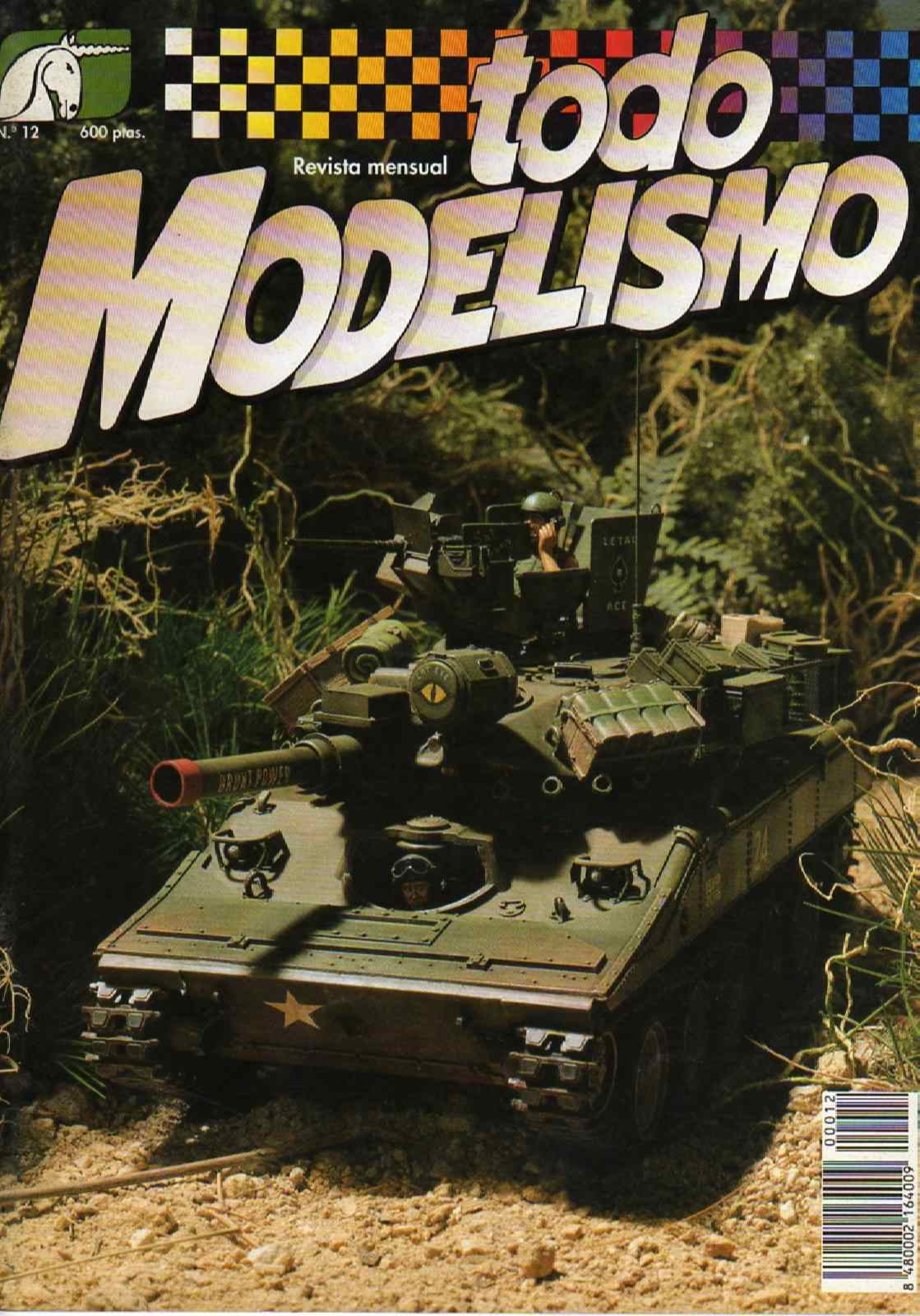
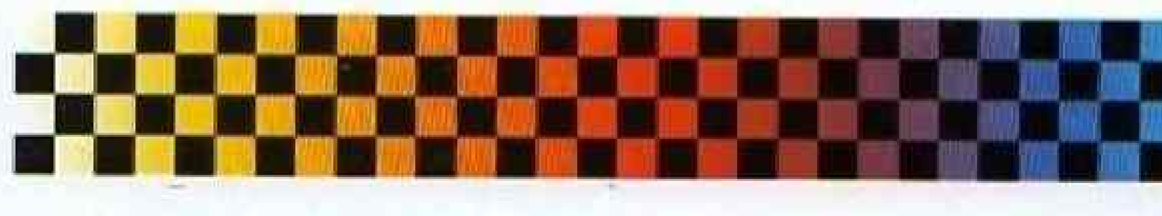

N.º 12
600 ptas.
Revista mensual
todo MODELISMO
8 480002 164009
00012





REVISTA MENSUAL AÑO 1 N.º 12 JULIO 1993







ÍNDICE

M551 SHERIDAN

ACADEMY - MINICRAFT 1/35

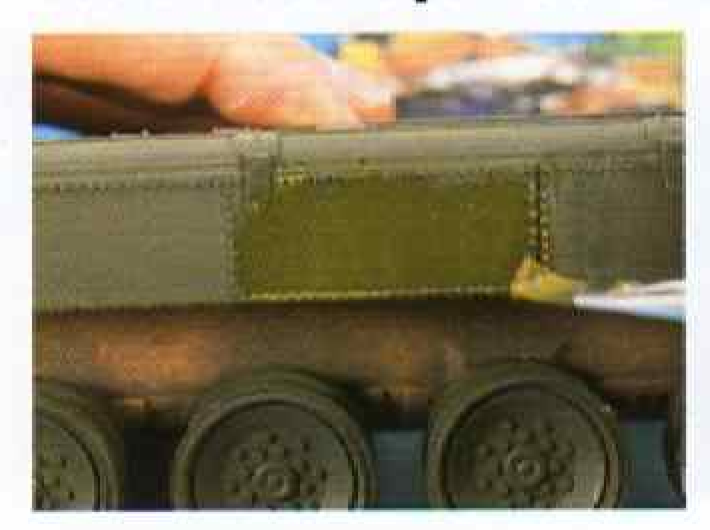
Por Rodrigo Hernández
Figuras Luis Platón

El carro ligero Sheridan se diseña para cubrir las necesidades de apoyo de fuego inmediato a las fuerzas aerotransportadas, y como ellas, acondicionado para ser lanzado en paracaídas.

Despues de la Segunda Guerra Mundial Estados Unidos empleó el carro M-41 y el cañón autopropulsado M-56 como apoyo a las fuerzas aerotransportadas pero fue una solución provisional que no cubría las necesidades. En 1959 aparecen las bases para la realización de un carro específico, siendo los requisitos a cumplir los de un vehículo ligero, ágil y potente, con una gran capacidad de fuego. Es la división Allison (de la general Motors) quien recibió el encargo de su desarrollo, y sobre el tablero se establecieron numerosas innovaciones, se diseñó un casco de duraluminio soldado con una cámara de aire en los laterales provista de una pantalla de flotación y el tren de rodaje era clásico con barras de torsión sin rodillos de retorno. Para la torre se empleó el acero en planchas muy anguladas, y para evitar los problemas de un cañón largo, el clásico 90 mm, se proporcionó la fórmula de un nuevo sistema mixto cañón-lanzamisiles de 152 mm, y como armamento secundario, se instaló un ametralladora coaxial de 7,62 y otra de 12,7 mm en el exterior. El motor era un diesel de 300 Hp, y el peso final resultante, de 16 T.

Aparentemente el vehículo era el adecuado, las pruebas de lanzamiento en paracaídas resultaron espectaculares y se realizaron sin dificultades, pero más adelante, en la práctica, sus prestaciones resultaron decepcionantes. Se construyeron 1.700 vehículos para ser distribuidos en unidades aerotransportadas.

Al producirse la intervención en Vietnam fue enviado inmediatamente dado



Lavado con acrílico de aerógrafo Vallejo 817 ocre.



En la zona húmeda se añaden pequeñas cantidades de 816 verde oliva.

Se dan ligeros toques verticales para difuminar el trazo del pincel.



Las manchas más claras se efectuan con 823 blanco mezclado con 817 ocre y un poco de 821 sombra natural.





Variando las cantidades de color se consiguen los diferentes tonos y matices.

En la parte trasera se intensifica el tono terroso añadiendo 823 blanco con 820 caoba y 817 marrón ocre.





Las partes cercanas a las orugas tienen un tono más terroso, obtenido con 814 sombra natural, blanco y ocre.

Un carro operativo tiene la pintura muy desigual, con una decoloración producida por el polvo, barro, lluvia, etc.



que sus caracreristicas parecian las adecuadas para un terreno tan irregular, selvático, fluvial y pantanoso. Muy pronto se ganó una mala reputación al emplearse en la protección de transportes de tropas que circulaban por carreteras y senderos, terreno ideal para la preparación de emboscadas con minas o armas RPG; la escasa protección del casco ligero de aluminio los dejaba rápidamente fuera de combate. La tripulación comenzó a introducir modificaciones reforzándole los bajos de la parte frontal con planchas adicionales, sacos terreros y pantallas de tela metálica. La torre tenía poca capacidad interior, por lo que se acondicionó una canasta portabultos muy amplia, que cubría la parte trasera, y en ella se depositó la munición de las armas ligeras y el equipo de la tripulación, así como una gran cantidad de cajas de munición de 20 mm vacías que servían de pantalla contra los proyectiles de carga hueca. Con estas mejoras la tripulación ganó en seguridad, lo que permitía una rápida evacuación del vehículo al ser tocado antes de que se produjeran explosiones secundarias.

La máxima eficacia se produjo cuando se utilizaba en operaciones de limpieza y persecución en plena arboleda, lejos de las vías ordinarias. Su ligereza y capacidad de vadeo lo hacían ideal para introducirse en la selva y sobrepasar los obstáculos y terrenos donde los pesados M-48 quedaban atrapados. Para determinadas acciones se añadió una segunda arma de 12,7 mm sobre la torreta, en la parte izquierda, operada desde la trampilla allí ubicada.

El cañón mixto se empleó con munición de fragmentación, aunque el sistema de carga resultó más lento que en las armas convencionales.

A pesar de sus inconvenientes el Sheridan se empleó durante todo el conflicto de Vietnam y posteriormente se le utilizó, convenientemente convertido, en los ensayos de guerra del centro de entrenamiento de Fort Irwing, simulando los carros soviéticos.

Cuando parecía que su vida operacional estaba acabada, un nuevo protagonismo cobró al intervenir en las acciones de «policía» que Estados Unidos llevaba a cabo en la Isla de Granada y en Panamá además de ser los primeros contingentes de fuerzas acorazadas que llegaron al Golfo para la operación Tormenta del Desierto.

EL MODELO A ESCALA

El Sheridan, que normalmente había pasado desapercibido, ha participado en tantos acontecimientos que lo convierten en un interesante vehículo, sobre todo en las versiones de Vietnam, a tenor de los muchos elementos introducidos por los combatientes, tanto de equipo como en personalizaciones específicas.

La única maqueta disponible en la escala 1/35 está fabricada por Academy Minicraft, un antiguo molde de Tamiya con muchos años, cuyo diseño puede mejorarse considerablemente como se muestra en las páginas de blanco y negro.

PINTURA Y DECORACIÓN

El color utilizado en al mayoría de los vehículos y americanos en Vietnam era el verde oliva oscuro. Un aspecto muy común en estos vehículos se trata





de la suciedad de polvo fino, normalmente rojizo o amarillento y muy pegajoso, que se puede apreciar en las numerosas fotos en color disponibles de este conflicto. Generalmente se tiene la costumbre de utilizar lavados y pincel seco para iluminar las formas de los vehículos de un solo color; aunque suelen quedar bonitos, no obstante dan la impresión de irreales, y en este caso buscamos el mayor realismo posible, para que la maqueta nos produzca la sensación de carro operativo.

El problema de los ensuciados es que si se realizan con poca práctica quedan antiestéticos. Un empolvado y ensuciado requiere un agradable tratamiento múltiple de fundidos, lavados, pincel seco y aerógrafo. El tratamiento principal se realiza con pincel y acrílico.

Como primer paso cubrimos todo el vehículo con XF-62 oliva oscuro de Tamiya y para el empolvado y suciedad



En los rodillos empleamos un lavado de 821 sombra natural, después, a pincel seco, se aplica a-86 marrón dorado y b-17 beige.

La torre tiene un tratamiento similar acentuando los efectos de desgaste en el techo.







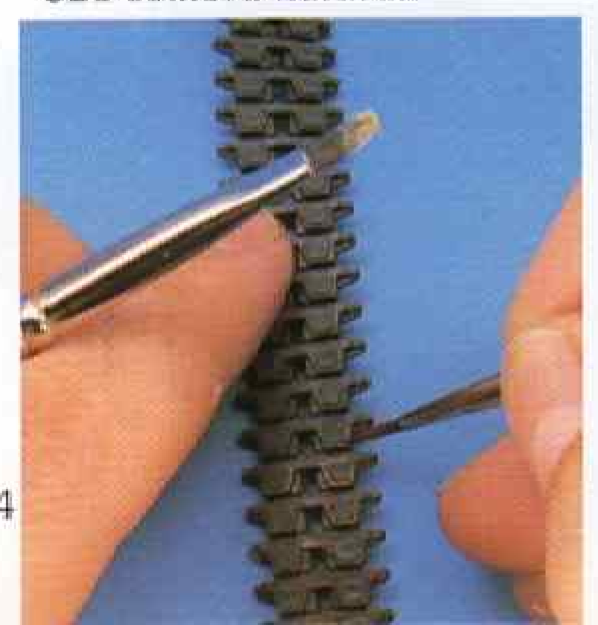
Base de color empleando 821 sombra natural y negro para los tacos de goma.



Toques de pincel seco en gris para definir los tacos.

general se utilizan los siguientes colores de Vallejo acrílico aerográfico: 821 sombra tostada, 818 marrón dorado, 816 verde oliva, 820 caoba y 823 blanco. El procedimiento a seguir es el siguiente: primero se aplica un lavado de marrón dorado muy disuelto sobre el área a pintar, y antes de que seque añadimos pequeños toques con pincel de sombra tostada y verde oliva; los distribuimos en finas líneas de arriba a abajo, pues al tener una base húmeda, el color se expande sin quedar trazos duros. En el siguiente paso se hace una mezcla de base con marrón dorado y un poco de sombra tostada, se aplica sobre pequeñas zonas de la parte húmeda dando un trazo algunas veces vertical y en ocasiones en pequeñas manchas aisladas; lo

Lavados de las partes metálicas con 820 caoba y 821 sombra natural.



b-17 beige, aplicado a pincel seco para empolvar.



Vista de las dos caras de la oruga, la interior solo tiene un tono de marrón y un toque de negro a pincel seco.



importante es que el color quede ligeramente difuminado, sin lineas duras. Las proporciones de los colores podemos variarlas para obtener diferentes tonalidades, como en la parte delantera y trasera donde acentuamos el efecto rojizo añadiendo color caoba. Terminados los tonos fundidos se comienza el proceso con pincel seco, para lo que normalmente se emplea un color más claro de la misma gama que el utilizado en la base, al que se añade blanco para aclarar. El resultado es una pobreza de tono con un contraste muy marcado, por lo que para conseguir óptimos resultados hay que emplear al menos tres tonos de aclarado y mezclar el color base (oliva oscuro) con blanco y otros colores, en este caso amarillo, incluso con marrón dorado. En el primer color habrá poca diferencia, lo suficiente para que se note. El tono de color no será igual en todas partes, ya que en algunas tendrá más tendencia a uno u otro, lo que se consigue añadiendo verde oliva y un poco de sombra tostada, pués según sea la cantidad de éstos conseguimos que el verde sea más o menos amarronado. En las partes más afectadas por el polvo y barrillo se aplica un segundo color a base de blanco, marrón dorado y un poco de sombra natural. Como toque complementario para mayor aclarado, se aplica blanco y marrón dorado.

Se han utilizado al menos cinco tonos , incluyendo el color base, en este tratamiento que realizaremos por toda la maqueta , variando la proporción de los colores. Como toque final se realiza un lavado de una mezcla de verde oliva y sombra tostada, procurando concentrar el color por las hendiduras y retirando el exceso de pintura con la punta de un pincel. Al secar habremos conseguido un perfilado general de las formas. Este proceso se completa con un suave pincel seco que sólo afecte a los remaches, ángulos y formas muy definidas: nos servimos del color que domine en la zona, verdes con verdes más claros, marrones con beige o cremas, etc.



CUADRO DE COLORES

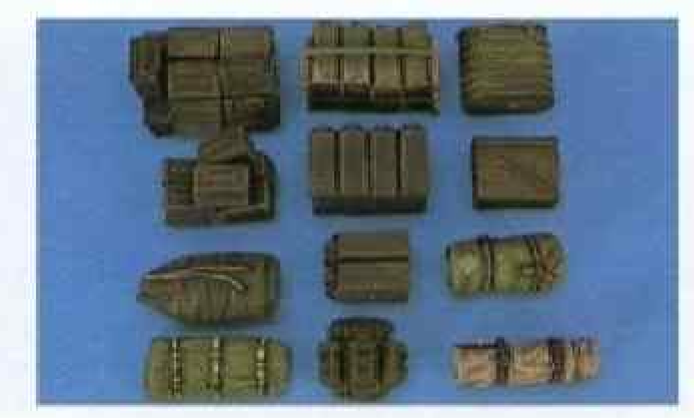
Base: Tamiya acrilico: XF-62 Olive Drab

Fundidos y lavados: Vallejo aerografía: 816 verde oliva, 817 ocre, 821 sombra tostada, 824 negro

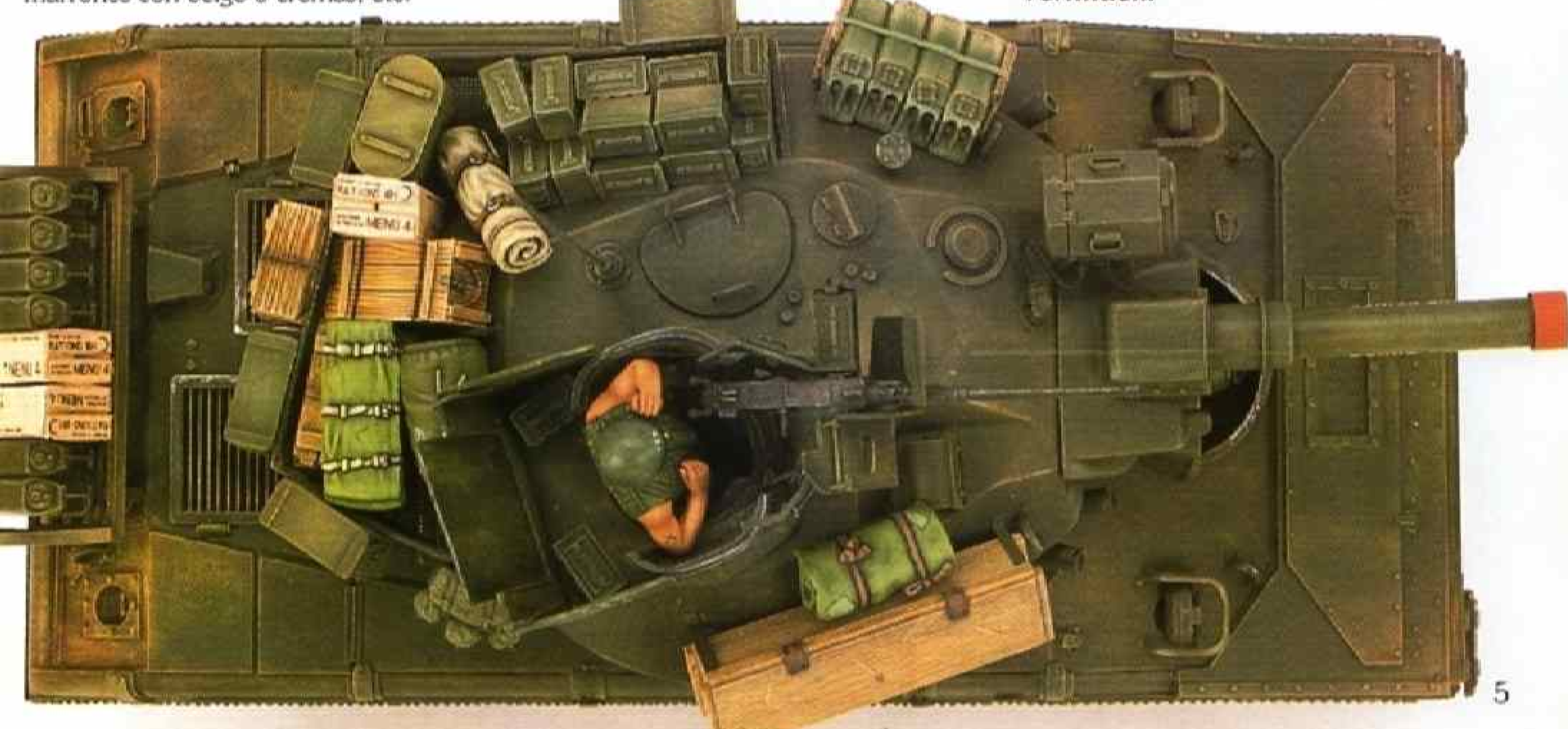
Pincel seco: Los mismos colores de los fundidos mas 823 blanco



Las figuras de la tripulación son un kit de resina de Verlinden.



Numeroso equipo formado por cajas de munición, raciones de comida y lonas, también de Verlinden.



TREN DE RODAJE Y CADENAS

Pintar la goma de las ruedas es bastante pesado. El procedimiento más rápido consiste en utilizar un color bastante fluido, como el negro 9824 acrílico de Vallejo, y después aclarar con gris ligeramente amarronado, sobre todo para definir los bordes. El resto de la rueda está pintado en sombra natural aclarando primero con marrón dorado a-86 de Film Color y después con una mezcla de blanco y sombra natural. Es importante frotar con el pincel en forma circular, siguiendo la forma de la llanta. Para concluir se aplica un lavado en sombra natural con un poco de verde oliva que afecte al círculo central y un suave toque de beige a pincel seco que resalte la forma de las tuercas.

Aunque las cadenas suelen plantear dudas, en realidad son bastante fáciles de pintar; en este caso nos encontramos con un tipo mixto, con metal y taco de goma. El primer paso consiste en dar una mano de sombra tostada de acrílico de aerógrafo; después, con negro de Film Color, pintamos todos los tacos: no es necesario hacerlo uno a uno, se hacen con un trazo seguido, pues como tienen bastante relieve sólo se manchan los tacos en sí y nada más.

El verde base se combina con ocre, marrón y verde oliva para obtener diferentes matices.



Barro realizado con 821 sombra natural, a-86 marrón dorado y b-17 beige.

El rótulo de «pandora» está pintado con rojo y blanco.



El ojo y el rótulo «Cat Eye» están pintados a mano.



A los tripulantes se les ha añadido un micrófono.



Cajón de madera pintado de amarillo, después lavado con sombra natural y finalizado con sombra natural, beige y blanco a pincel seco.



Los blindajes están decorados con pintadas alusivas.



El equipo y los complementos de resina están fabricados por Verlinden.



El esfuerzo necesario para añadir el numeroso equipo, figuras y pintadas se ve ampliamente recompensado por un resultado vistoso.

A continuación preparamos una mezcla de caoba y sombra tostada, dando una aguada con el color como sale del tarro, cubriendo las partes metálicas y dejando secar convenientemente. Terminamos con una aplicación de beige a pincel seco, aunque también puede utilizarse un gris metálico según sea el terreno donde situemos el vehículo.

Las cajas de munición y bidones de gasolina tienen el mismo color general que el carro, por lo que procuraremos hacerlo variado añadiendo muy poco de negro al blanco y verde y amarillo cuando se prepare el tono claro de verde al aplicar el pincel seco.

Los cajones de madera están pintados en amarillo y una aguada de sombra natural, dando pincel seco con beige y un poco de amarillo.

Los elementos más característicos de estos vehículos era los numerosos letreros y mascotas pintados por todo el carro, para lo cual podemos inventarnos cualquier letrero que nos parezca oportuno y añadir personajes de dibujos animados, cómics o series de TV, siempre teniendo en cuenta que tienen que haber aparecido como mucho en el año 1972.

"FOCKE WULF 190 A-8"

DRAGON 1/48

Por Juan Villalba Domínguez
y Julio C. Cabos Gómez

La aparición del Focke Wulf 190 supuso una desagrable sorpresa para sus oponentes. Era rápido, ligero, robusto y estaba muy bien armado, ofreciendo además un blanco muy pequeño a los cazas enemigos. Pese a que nunca llegó a sustituir al Bf-109, Fue fabricado en gran número de ejemplares y versiones, desde el Fw-109 A al Ta-152.

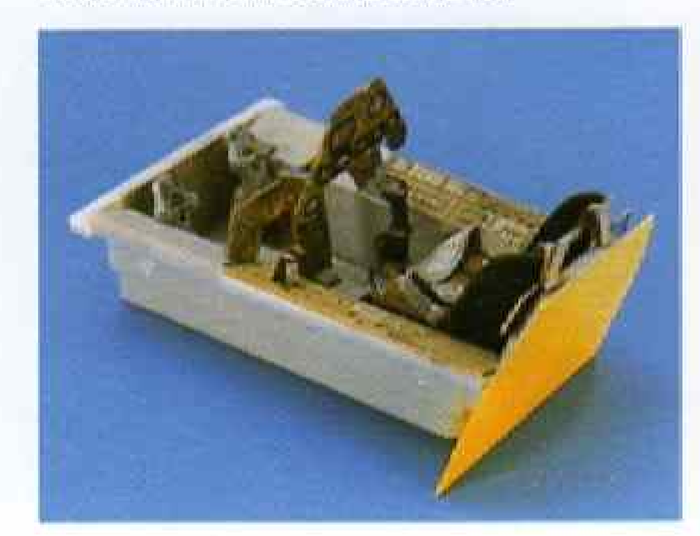


Las estructuras interiores y el mando de accionamiento de la cúpula se reconstruyen con acetato y plasticard.

Asiento terminado. Los cinturones y el blindaje posterior son de metal fotograbado.

El quinto tubo de escape, en la parte inferior, es omitido en la maqueta. Lo fabricamos con lámina de estaño, dándole una forma ligeramente achatada.

Detalle general de la cabina. El mamparo posterior ha sido reconstruido con acetato.

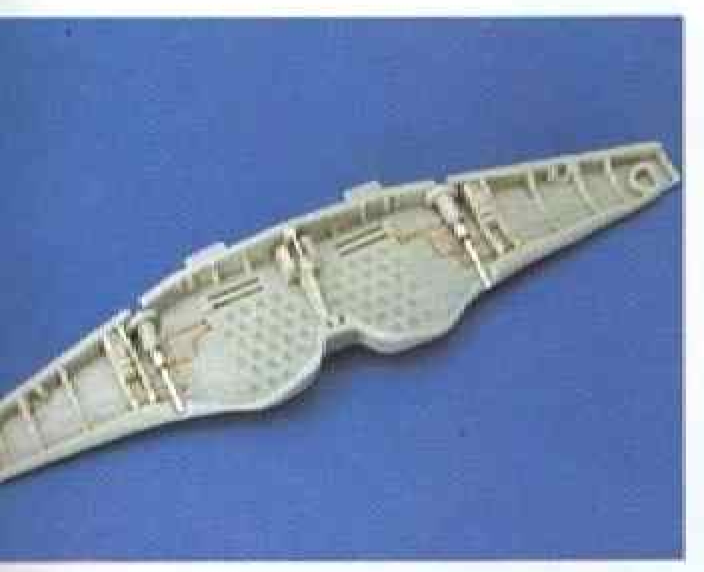




MONTAJE

Dragon es una marca que apuesta por la calidad con aviones poco conocidos, grandes hojas de calcas y la inclusión de fotograbados en casi todos sus modelos; sin embargo, en la maqueta que nos ocupa, un FW-190 A-8, todas estas características quedan un poco oscurecidas por la mala calidad del plástico y un deficiente ajuste de las piezas, mermando el nivel del kit.

Como elementos auxiliares contamos con las excelentes planchas de fotograbados de la marca Airwaves, rererencias AC-4826 para el blindaje y AC-4827



La reconstrucción de los cañones y el cableado auxiliar completan los pozos del tren de aterrizaje.



Las paredes de los pozos son readaptadas con lámina de acetato.



La colocación de los blindajes fotograbados se realiza sin dificultad.



Una lámina de acetato transparente y el marco de metal, completan el blindaje del parabrisas.



Tren principal totalmente acabado. Las conducciones y abrazaderas le dan un aspecto muy real. Las llantas son de color aluminio mate.



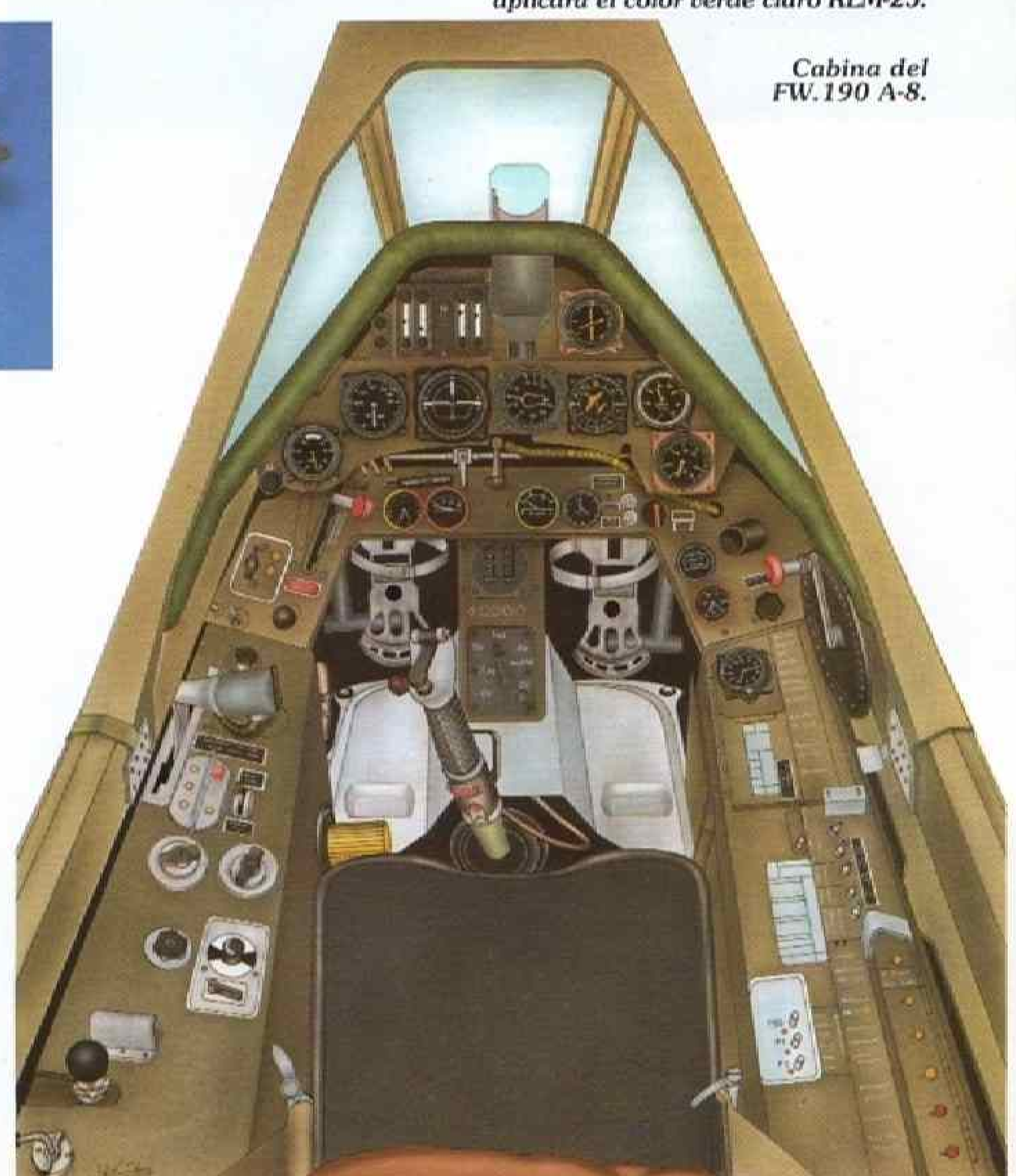
Para pintar el buje aplicamos una imprimación de blanco y enmascaramos la espiral con cinta adhesiva flexible. Después se aplicará el color verde claro RLM-25.



Para pintar las alas, enmascaramos el fuselaje con papel adhesivo transparente y aplicamos después el color gris más claro o RLM-75.

para el interior de la cabina, así como el magnífico libro de la colección Aerodetail, cuyo volumen nº 6 está dedicado a los F-190 A/F.

Como de costumbre, comenzamos a trabajar la cabina del modelo limpiando el pobre detallado de la misma y añadiendo elementos tales como la manilla de accionamiento de la cúpula, el visor reflector de tiro, el mando de los flaps y los cableados eléctricos. El panel frontal de instrumentos, muy correcto, es de metal fotograbado e incluye todos los relojes y diales. Para realizar los paneles laterales, usamos los de la marca Airwaves, que encajan perfectamente. El asiento es de lo mejor, puesto que incluso aporta el acolchado inferior y un blindaje trasero. Los cinturones de Dragon son muy reales, pero su duro metal los hace poco moldeables, teniendo que emplear los de Airwaves levemente recortados, puesto que son algo más lar-



Cabina del FW.190 A-8.



Para realizar las manchas en las alas se ha empleado una mascarilla recortada de papel. Las manchas más oscuras corresponden al color RLM-74.



El moteado se aplica a mano alzada, procurando que todas las manchas sean iguales y que su distribución sea la correcta.



En la parte posterior, enmascaramos con papel adhesivo una franja que pintaremos en rojo RLM-23.

gos de lo normal. Detalles tales como la palanca de control, raíles de deslizamiento de la cúpula y blindajes posteriores completan esta parte de la maqueta.

Los pozos del tren de aterrizaje tienen que sufrir ciertas modificaciones antes de ser colocados. Los tubos de los cañones están sobredimensionados, siendo sustituidos por unos realizados con varilla de Evergreen con sus correspondientes chaflanes; también añadimos cableado con hilo de cobre y reformamos las paredes de los pozos con láminas de acetato conformadas. Llegados a este punto el modelo estará listo para su ensamblaje, tarea poco fácil ya que la pieza que forma el intradós alar es más grande que la de las dos semialas superiores o extradós, apareciendo unas grandes ranuras en los encastres que se deberán tapar con *plasticard* de Evergreen en forma de cuña y terminar con masilla. El capó del motor tiene un ajuste bastante defectuoso que requerirá un buen tiempo de lijado.

Completada esta fase del montaje, nos dedicamos a mejorar el tren de aterrizaje, añadiendo las conducciones hidráulicas y sus anillas de sujeción, cables eléctricos en los brazos de retracción y varillas auxiliares. También fabricamos, con tubo de PVC, la parte flexible de la conducción hidráulica.

La versión que nos ocupa es un poco



Aunque las calcomanías de Dragon son correctas, preferimos pintar las cruces con aerógrafo, usando mascarillas adhesivas recortadas sobre un dibujo previo.



En la parte inferior del modelo reproducimos los efectos del desgaste con una mezcla de marrón y negro muy diluido. Las manchas no deben exagerarse.



El número personal del avión va pintado en azul, empleando mascarillas adhesivas.

TABLA DE COLORES (ESMALTES)

R.L.M.	FEDERAL STANDARD (F.S.)	HUMBROL	MO-LAK	XTRA COLOR
RLM-76 LICHTBLAU	36473	HG-3	LG-3	X-208
RLM-75 GRAUVIOLETT	36122		LG-75	X-207
RLM-74 GRAUGRÜN	34086	HG-4	LG-4	X-206
RLM-70 SCHWARTZGRÜN	34050	HG-1	LG-1	X-204
RLM-23 ROT	31140	60	4	X-217
RLM-25 HELLGRÜN	34115		LG-25	
RLM-02 GRAU	36165	HG-6	LG-6	X-409
RLM-41 GRAU	36440			



especial puesto que incorpora los blindajes especiales de la versión de ataque al suelo para el combate aéreo. La plancha antes mencionada de Airwaves, con un buen acabado, es usada para tal efecto. Las placas laterales se adaptan a la perfección, necesitando sólo una pequeña presión con los dedos y usando cianoacrilato como pegamento. Las superficies transparentes también están blindadas, y aunque el fabricante indica que usemos cianoacrilato para su pegado, no cometeremos este error, puesto que los vapores de este tipo de pegamento estropearían las piezas. La cola blanca seca más lentamente y tiene menor poder adherente, pero es absolutamente limpia y fácil de usar. En el parabrisas utilizamos una lámina de acetato transparente con el fin de aumentar su grosor y simular así el blindaje.

Solamente quedan por añadir pequeños detalles, como los tubos pitot fabricados en plástico de dos grosores y los cañones hechos con agujas hipodérmicas. Colocaremos la antena de látigo en la parte inferior y la antena de anillo, hecha con una finísima lámina de estaño. Las luces de posición se pueden fabricar empleando pequeñas bolitas de plástico, pintadas primero con plata muy brillante y coloreándolas luego con los acrílicos traslúcidos de Tamiya. La antena de cable se realiza estirando plástico al calor, lo más finamente posible, pegándola después con cianoacrilato. Unos pequeños toques de pintura bastante espesa, aplicada a pincel, simularán el tensor y los aislantes.

PINTURA

Para pintar la maqueta de este Focke-Wulf 190 A-8 utilizamos como guía el volumen *The Official Monogram Painting guide to German Aircraft 1935-45*, de K. A. Merrick y T. H.Hitchcock, editado en 1980 por Monogram Aviation Publications. Este libro incluye fotografías, esquemas de color y muestras de pintura. La decoración corresponde al avión personal del «as» Walter Dahl, comandante del JG300, basado en Finsterwalde (Alemania), en septiembre de 1944. Este piloto consiguió un total de 129 victorias aéreas.

Para decorar una maqueta de este tipo es necesario disponer de un aerógrafo en perfecto estado de funcionamiento, sobre todo para obtener los bordes ligeramente difusos de las manchas, utilizando una mascarilla no adhesiva de papel; también lo usaremos para realizar el moteado del fuselaje. La dilución de las pinturas y la presión del compresor son importantes, recomendando a los modelistas que efectúen pruebas antes de aplicar colores sobre la maqueta. Por gusto personal, hemos decidido pintar las cruces y el número del avión, en vez de usar calcas, utilizando el método de mascarillas adhesivas recortadas sobre un dibujo realizado previamente. La hoja de calcomanías que suministra Dragon está muy bien impresa y no carece de ningún detalle, permitiendo representar los aparatos de otros dos conocidos ases alemanes: Josef Priller y Heinz Bär. Los colores utilizados en nuestro Fw-190, correspondientes al esquema usual de la Luftwaffe para este avión, son los siguientes:

RLM-76 LICHTBLAU: se ha utilizado para pintar los intradós o caras inferiores

El efecto de suciedad en los escapes laterales se realiza con sepia oscurecido. Observar el panel pintado de negro, sobre las salidas de aire.



Fotografía de la cabina, en la que se aprecian los refuerzos exteriores de la cúpula acristalada.



Para realizar el panelado, se usa como enmascaramiento el borde de una hoja de papel, aplicando color negro bastante diluido y con la boquilla del aerógrafo muy cerrada.



La decoración en las alas se completa con las calcomanías que suministra el kit. Observar los «tips» pintados de rojo, en el borde de la salida.



El panelado en el fuselaje unifica todos los colores empleados en la decoración del modelo.

En la foto puede observarse cómo se ha detallado el anclaje del depósito de combustible.

fuselaje y capó, así como el borde de ataque del timón.

RLM-74 GRAUGRÜN: manchas de color más oscuro en las alas y planos de cola, superficies superiores del fuselaje y capó. También se ha usado para motear los laterales del fuselaje y del timón, sobre el color RLM-76.

RLM-70 SCHWARTZGRÜN: utilizado para pintar las palas de la hélice.

RLM-23 ROT: este color se emplea para pintar la banda roja en la parte posterior del fuselaje.

RLM-25 HELLGRÜN: usado para pintar el buje de la hélice en combinación con una espiral de color blanco.

RLM-02 GRAU: con este pigmento se decoran los pozos del tren de aterrizaje, las patas del tren principal, la de cola y la cara inferior de las compuertas,así como los paneles laterales y frontal en el interior de la cabina.

RLM-41 GRAU: se aplica sobre los fondos laterales del interior de la cabina, la parte posterior y el suelo de la misma.





La antena de cable se ha realizado con plástico estirado muy fino. Los tensores y aislantes se simulan con pintura bastante espesa.

TABLA DE COLORES (ACRÍLICOS)

R.L.M.	TAMIYA
RLM-76 LICHTBLAU	1 p. XF23/1 p. XF-19/3 p. XF-2
RLM-75 GRAUVIOLETT	12 p. XF-23/1 p. X-16/1 p. XF-24
RLM-74 GRAUGRÜN	1 p. XF-61/2 p. XF-24
RLM-70 SCHWARTZGRÜN	1 p. XF-27/1 p. XF-1
RLM-23 ROT	XF-7
RLM-25 HELLGRÜN	1 p. X-5/1 p. X-28
RLM-02 GRAU	XF-22
RLM-41 GRAU	XF-19

de las alas y planos de cola, timón de cola, laterales del fuselaje y capó, compuertas del tren de aterrizaje por su cara exterior y el depósito de combustible.

RLM-75 GRAUVIOLETT: Son las manchas de color más claro en las alas y planos de cola, superficies superiores del



Con un pincel fino y pintura de color aluminio mate, se añaden toques de color en las bisagras de los paneles abatibles.

PEGASO Z-102 STC

PROVENCE MOULAGE 1/43

Por Guillermo Coll Llopis

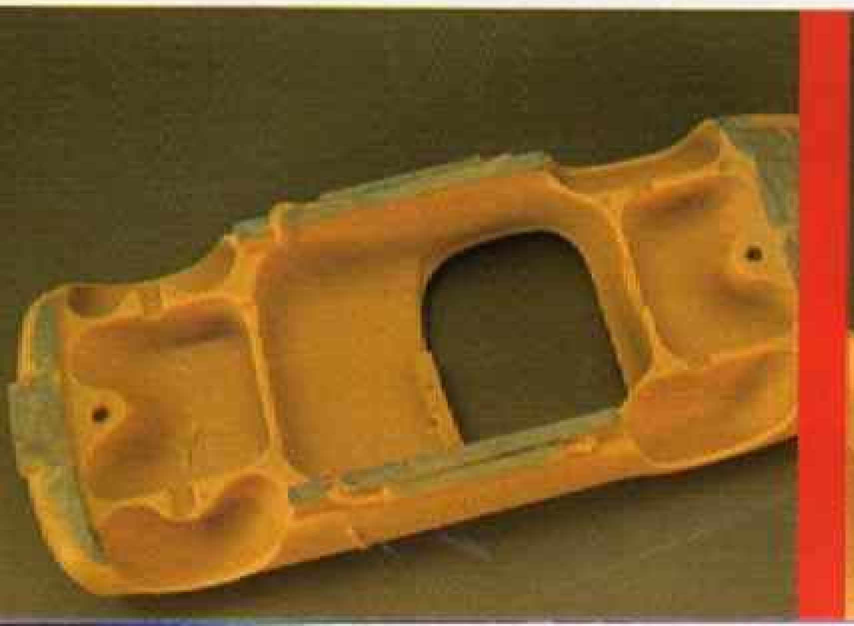
Par ilustrar este artículo dedicado al montaje de un automóvil en miniatura, hemos elegido al legendario Pegaso Z-102, protagonista de una de las páginas más importantes de la historia del automovilismo deportivo español. La carrera del Z-102 fue corta pero memorable. Pese a las dificultades, este coche estuvo a la vanguardia mecánica de su época.



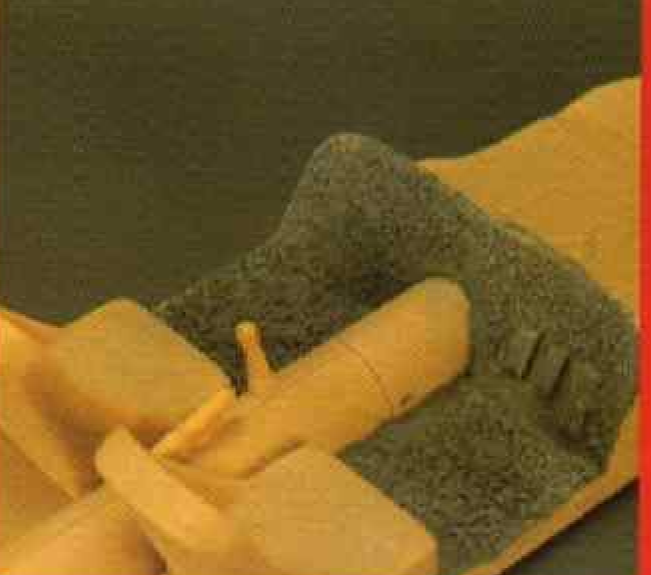
El kit en resina del Z-102 tal y como lo presenta Provence Moulage.

Tras un intento fallido el año anterior, Wifredo Ricart inscribe dos coches para correr las célebres 24 Horas de Le Mans de 1953, preparando dos barquetas con un motor de 2,8 y 225 CV. El coche número 28 será pilotado por Jover-de Metternich y el número 29 por Palacios-Reh. Durante los entrenamientos llegan a alcanzar en el tramo Mulsanne-Les Hunaudieres los 240 km/h, convirtiéndose rápidamente en una amenaza para sus competidores, entre los que destacaban el Aston Martin DB3 y el Jaguar C Type. Después, una avería mecánica y un accidente provocan que los Pegaso se retiren. El Z-102 no volverá a Le Mans, pero segurá participando en otras competiciones, como la épica V Carrera Panamericana de 1954 y batirá cuatro récords del mundo, pilotado por Celso Fernández.

El kit, fabricado en resina por la marca francesa Provence Moulage, con referencia K-481, está reproducido a escala 1/43 y es, en líneas generales, muy bue-



Los bajos de la carrocería se deben imprimar con una ligera cantidad de masilla.



En el suelo del interior se aplica una capa de masilla, modelándola con un pincel o cepillo para obtener una textura rugosa.



Los interiores se han pintado con una mezcla de tres partes de XF-1 y una parte de XF-8, ambas de Tamiya.



Antes de pintar la carrocería decoramos la parrillada delantera con negro mate.



La primera fase de pintura consiste en aplicar una capa de blanco mate (Tamiya XF-2).



Las ruedas del kit son excelentes, moldeadas en metal. Los ejes de cobre deben recortarse hasta ajustarlos al ancho del chasis.

no. Representa uno de los dos Pegaso Z 102 STC inscritos en Le Mans. La carrocería, modelada en una sola pieza, posee todos los detalles y sus formas son correctas, careciendo de cualquier rebaba o marca del molde. Es un verdadero alarde de perfección. La pieza inferior del chasis incorpora los asientos, pedales y palancas. Los elementos transparentes se suministran en *plasticard*, incluyendo los protectores de los faros termoformados que, una vez recortados, se adaptan a la carrocería sin dificultad. Las llantas, de latón cromado, son una obra maestra de calidad, con unos radios increíblemente finos. Van montadas sobre neumáticos de goma y se fijan al chasis mediante dos ejes de tubo de cobre ahuecado. Los embellecedores delanteros, el marco del parabrisas y la placa de la matrícula trasera son de metal fotograbado.

Las calocomanías, aunque bien hechas por Cartograph, están impresas sobre una película soporte que resulta un tanto gruesa. Permite reproducir únicamente el coche número 29, pilotado por Joaquín Palacios y Julio Reh. Al colocarlas será necesario utilizar Micro Sol y Set, en especial para adaptar el número delantero de la barqueta a las formas del capó. Por este mismo motivo, hemos preferido prescindir de las calcas y pintar la banda roja, bordeada en amarillo, que discurre a lo largo del eje longitudinal de la carrocería, sobre los carenados del retrovisor, la



La banda roja se ha realizado enmascarando con cinta adhesiva. El color aplicado es el rojo mate XF-7 de Tamiya.

Con finas tiras de calcomanía hemos realizado los bordes amarillos de la franja, comenzando después a colocar el resto de los adhesivos.









Detalle del salpicadero. Los relojes están reproducidos mediante calcomanías. El pequeño parabrisas es de acetato, con el marco en metal fotograbado.

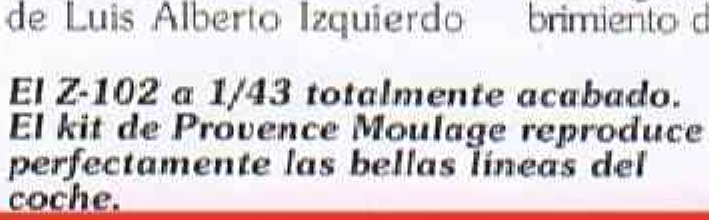
Todos los pequeños detalles del capó trasero se pintan a pincel. La placa de la matrícula es de metal.

Los embellecedores de metal fotograbado se ajustan perfectamente. Para pegar los carenados transparentes de los faros se utiliza cola blanca.

salida de aire y el embellecedor posterior.

El único fallo que vemos al kit son sus instrucciones, aunque se trate de una cuestión secundaria que no debe afectar al resultado final de la miniatura. Constan de un pequeño folleto con dos fotografías del modelo terminado, no muy bien reproducidas. Esta escasez de información puede hacer dudar a un aficionado poco experimentado, sobre todo si carece de documentación complementaria. Para nosotros, han sido de gran ayuda unas excelentes fotos de este coche, publicadas en el número 5 de la revista Motor Clásico (Luike-Motorpress), en un artículo de Luis Alberto Izquierdo dedicado a los Pegaso en competición. En este mismo número también aparece un reportaje sobre el precioso Z-102 B carrozado por Touring, y en el número 50 de dicha publicación otro sobre el Z-102 Berlineta Enasa.

Para montar el modelo, comenzamos aplicando una capa de masilla diluida en acetona sobre los bajos de la carrocería, único punto en el que aparecen ligeras imperfecciones. Una vez endurecida, desbastaremos ligeramente la superficie de la resina con un papel de lija muy fino. En el interior daremos una imprimación de *putty* con un pincel de pelo duro hasta obtener una textura rugosa que imite el recubrimiento de moqueta. Aunque todo el interior es de color negro, decidimos dar más viveza al color mezclándolo con azul oscuro. Para unir la carrocería al chasis, utilizamos pegamento *epoxy* de secado rápido, marca Araldite, colocando también los dos pequeños tornillos de sujeción. La parrilla delantera se pinta con negro mate y el color base de la carrocería, con blanco mate de Tamiya XF-2, aplicándolo con aerógrafo. La franja roja se ha pintado con rojo mate XF-7, utilizando cinta adhesiva para enmascararla. Los bordes amarillos son pequeñas tiras de calcomanía, colocadas pacientemente con un pincel suave. El acabado definitivo de la barqueta lo daremos con barniz satinado, marca Marabú. Las piezas de fotograbado se han mantenido en su color metálico de origen, pegándolas con una pequeña cantidad de cianoacrilato. En los elementos transparentes hemos empleado cola blanca.



El Z-102 a 1/43 totalmente acabado. El kit de Provence Moulage reproduce perfectamente las bellas líneas del coche.

Los cierres delanteros del capó son de color cuero y el resto de color aluminio. Observar la colocación de los logotipos «Pegaso».



LANSQUENETE (siglo XVI)

MINIATURAS ANDREA, 90 mm

Luis Gómez Platón

El lema «sin dinero, no hay lansquenetes» define a la perfección la filosofía de estos soldados de fortuna, que luchaban para cualquier señor siempre que la recompensa fuese provechosa.

El término lansquenete denomina a un tipo de soldados, originarios de la antigua Alemania, que dominaron sobre los campos de batalla europeos durante los siglos XV y XVI. Reclutados en un principio como tropas imperiales por Maximiliano I, pronto se dieron cuenta de que resultaba mucho más rentable ofrecer sus servicios al mejor postor, dando comienzo de esta forma a su reputación como excelentes tropas mercenarias.

Normalmente los lansquenetes se encuadraban en regimientos de unos 4.000 hombres, aunque este número podía variar dependiendo de las circunstancias. Estos regimientos estaban perfectamente organizados y contaban incluso con sus propios sistemas de justicia e intendencia, sosteniéndose gracias a una jerarquía bien definida y un liderazgo sólido. Su estructura se inspiraba en las formaciones de piqueros suizos, afamados soldados profesionales que mantenían una encarnizada rivalidad con los lansquenetes. De hecho, ambas tropas se enfrentaron en multitud de fieros y cruentos combates, en donde no se daba cuartel por ninguna de las dos partes. Sirvan como ejemplo las batallas de Novara (1513), Marignano (1515) o la de Biccoca (1522) en donde los lansquenetes, en combinación con los arcabuceros españoles, derrotaron a los suizos, marcando el inicio de su declive. Otras batallas importantes de ese periodo fueron la de Ravenna (1512) y la de Pavía (1524).





La excelente escultura de los rasgos faciales facilita el pintado y confiere carácter a la figura.



En la pierna, el primer paso consistirá en pintar el forro y la media con blanco.



Después pintaremos con morado las franjas de la media y los acuchillados.



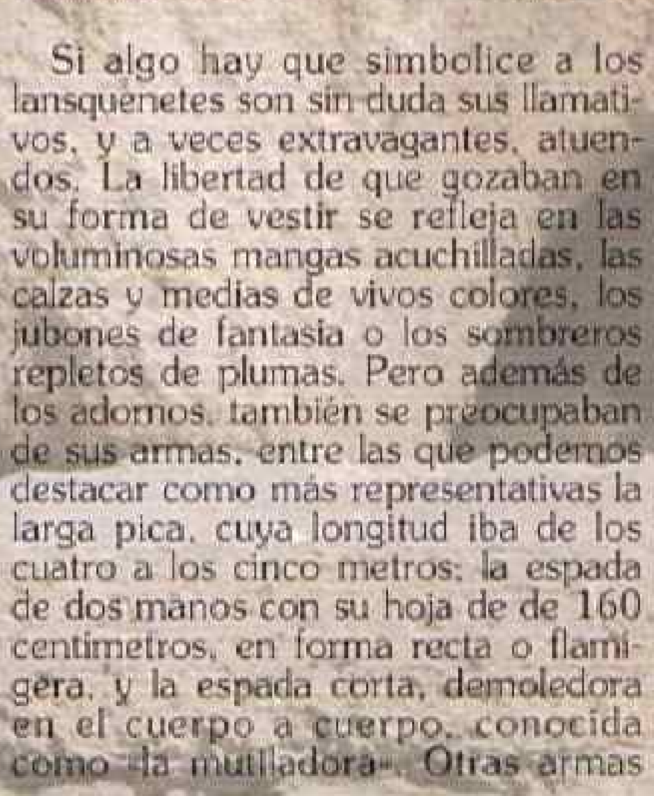
Por último, aplicamos las pertinentes subidas de luz y sombreados.



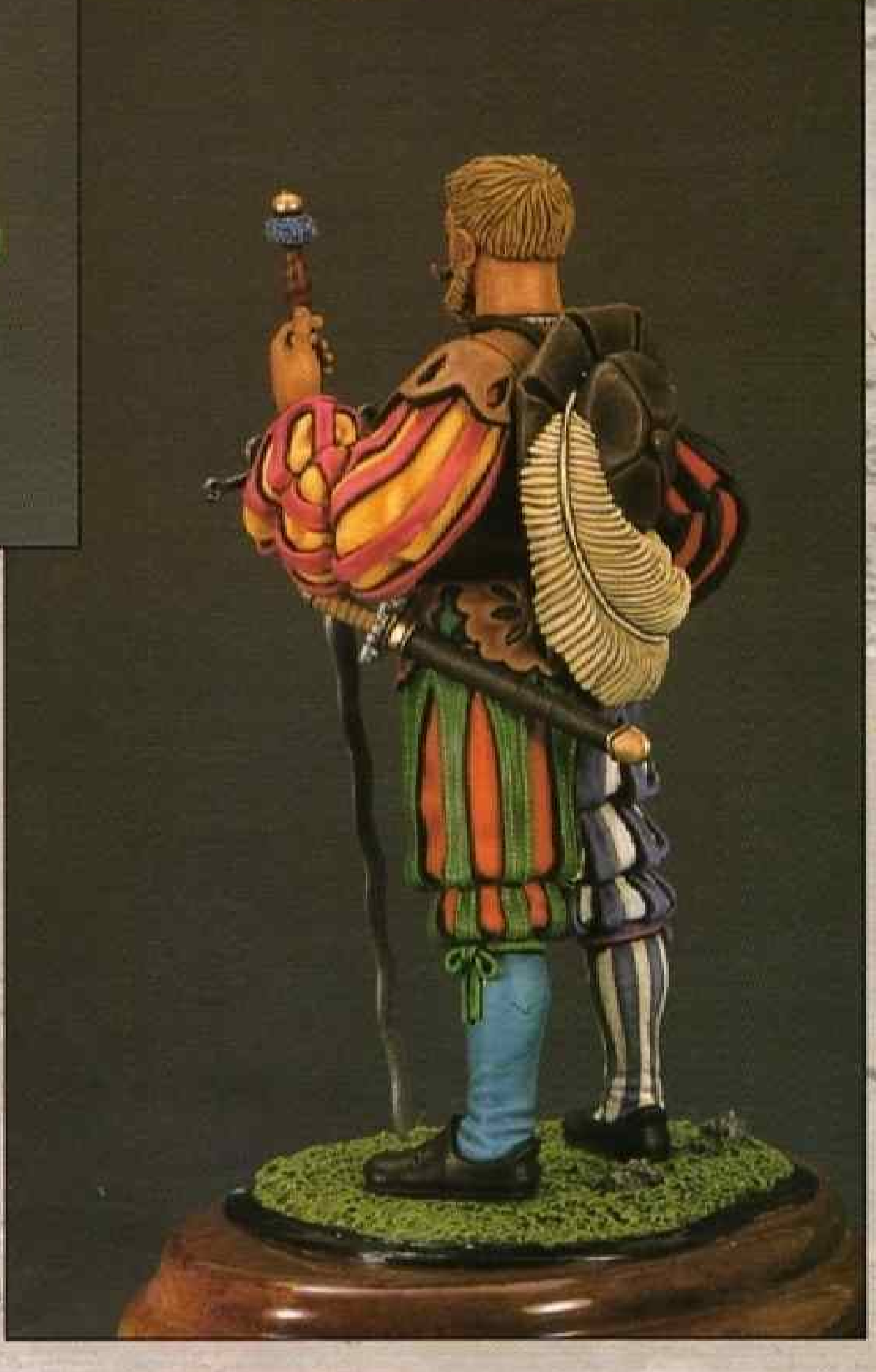
Para los forros es aconsejable emplear un color más claro que el de los acuchillados.



La combinación de colores opuestos resulta idónea en este caso concreto.



Si algo hay que simbolice a los lansquenetes son sin duda sus llamativos, y a veces extravagantes, atuendos. La libertad de que gozaban en su forma de vestir se refleja en las voluminosas mangas acuchilladas, las calzas y medias de vivos colores, los jubones de fantasía o los sombreros repletos de plumas. Pero además de los adornos, también se preocupaban de sus armas, entre las que podemos destacar como más representativas la larga pica, cuya longitud iba de los cuatro a los cinco metros; la espada de dos manos con su hoja de de 160 centímetros, en forma recta o flamígera, y la espada corta, demoledora en el cuerpo a cuerpo, conocida como «la mutiladora». Otras armas





importantes fueron la alabarda y la ballesta, si bien esta última fue sustituida paulatinamente por el arcabuz en las primeras décadas del siglo XVI.

La figura que ilustra el artículo representa a un *doppelsöldner*, lansquenetes veteranos muy experimentados, que recibían paga doble. La bonificación estaba justificada, pues a ellos se les encargaba las tareas más duras y arriesgadas, como la de avanzar al frente de las formaciones con sus largas espadas para abrir brechas en la muralla de picas enemigas.



Para el sombreado se ha elegido un marrón oscuro, que constrasta con el tono crudo de las plumas.

El marrón cuero del jubón se obtiene con satinados de la marca Decorfin.

Pertenece a Miniaturas Andrea (ref. S8-F8/Doppelsöldner, 1520), es de metal y mide 90 mm.

PREPARACIÓN Y PINTURA

El exquisito modelado y fundición de todas las piezas facilita mucho su preparación al quedar prácticamente eliminadas todas las rebabas; sólo tendremos que poner un poco de cuidado extra en la adaptación de los pequeños lazos de las piernas y en el montaje de la guarda en la espada corta.

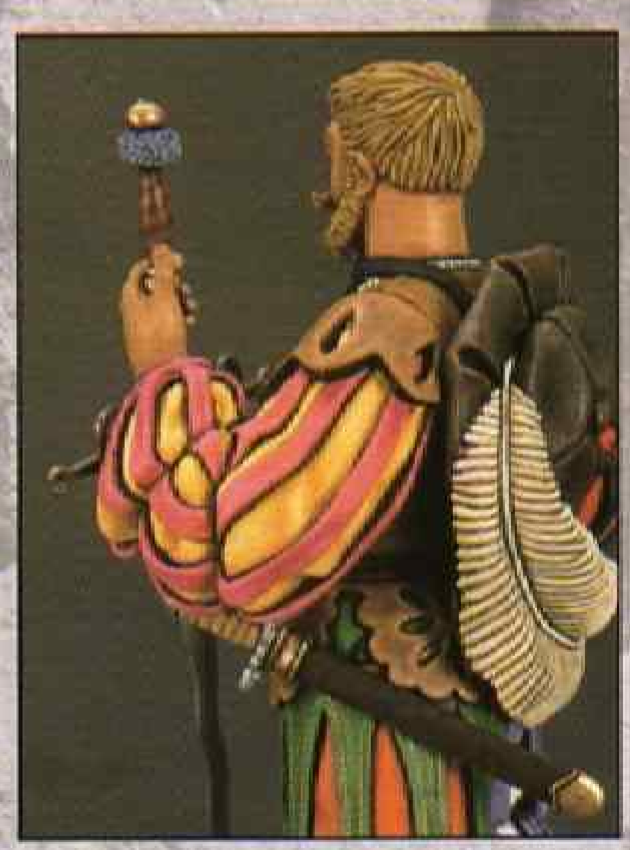
Sin duda, la cara resulta el punto fuerte del conjunto, con unos rasgos bien definidos que dan vida y carácter a la figura. Un detalle curioso es que el enorme mostacho típico de estos soldados viene independiente del resto de la cara, lo que nos permitirá darle la forma que deseemos.

En este caso nos encontramos ante un proceso de pintura difícil de comentar. La falta de uniformidad y la libertad para escoger vestimenta de los lansquenetes hacen muy difícil que podamos centrarnos en unos colores concretos; la variedad de tonos y motivos que pueden emplearse es amplísima, jugando un papel determinante en la elección el gusto y la fantasía de cada pintor. También





En esta foto podemos apreciar la gran variedad de colores utilizados en la figura.



Es conveniente que algunas piezas (sombrero, espada e incluso los brazos) se pinten a parte y se peguen al final.

CUADRO DE COLORES

CAMISA Y FORRO PIERNA DCHA.:
Base: blanco a-90 + gris a-2.
Luces: base + blanco.

FORRO MANGA DCHA.:
Base: rojo cadmio c-42.
Luces: base + rojo cad. claro c-39.

ACUCHILLADO MANGA DCHA.:
Base: negro a-95.
Luces: base + gris.

FORRO MANGA IZQDA.:
Base: amarillo cad. dorado c-22.
Luces: base + amarillo tiza c-23.

ACUCHILLADO MANGA IZQDA.:
Base: rosa b-51.
Luces: base + blanco.

ACUCHILLADO PIERNA DCHA.:
Base: violeta b-56.
Luces: base + blanco.

FORRO PIERNA IZQDA.:
Base: naranja cadmio c-32.
Luces: base + amarillo limón c-21.

ACUCHILLADO PIERNA IZQDA.:
Base: verde vejiga b-80 + oliva tostada b-78.
Luces: base + verde primavera b-73.

MEDIA PIERNA IZQDA.:
Base: azul ultramar b-66 + azul cielo b-11.
Luces: base + azul cielo.

JUBÓN DE CUERO:
Base: siena 411 + amarillo 202 + marrón 402 (Decorfin) + marrón amarillo a-85.
Luces: base + blanco 100 (D).

SOMBRERO:
Base: sombra natural a-92 + marrón café a-82 + negro.
Luces: base + marrón chocolate a-88.

ZAPATOS:
Base: negro 700 (D).
Luces: base + marrón 402 (D).

hay que tener en cuenta que muchos colores ya han sido explicados varias veces en anteriores artículos y que su repetición podría resultar monótona; por eso se ha decidido centrar el comentario en un amplio cuadro de colores que os pueda servir como guía o referencia, según el caso.



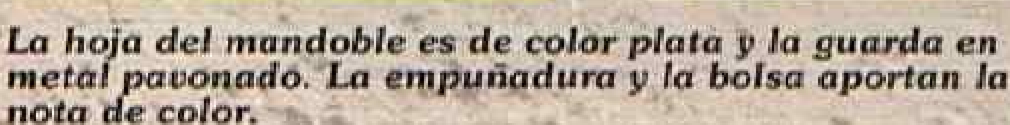
A pesar de su excesiva rigidez, la postura refleja gran naturalidad.



La espada corta lleva la vaina en color negro y una combinación de metales plateados y dorados.







La hoja del mandoble es de color plata y la guarda en metal pavonado. La empuñadura y la bolsa aportan la nota de color.



B

En el anterior artículo realizamos la base para una figura a caballo, quedando pendiente el típico farol de piedra y un bonsai que cierran la composición y que además centrarán la atención sobre la figura.

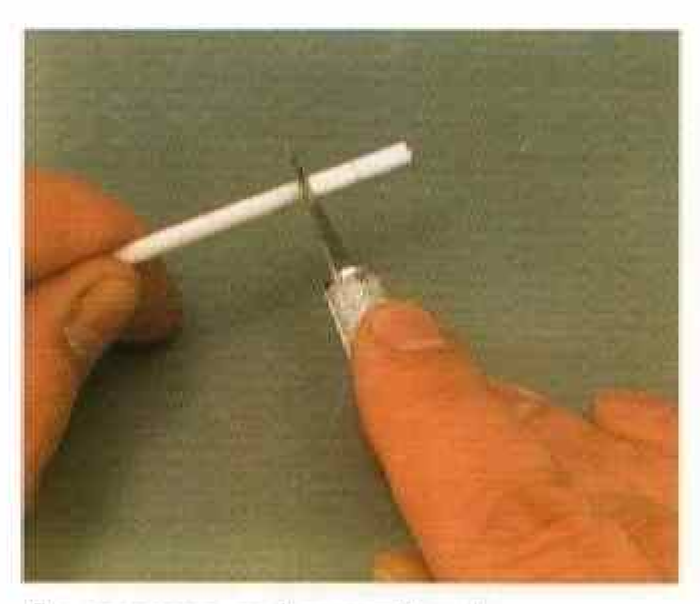


BASES

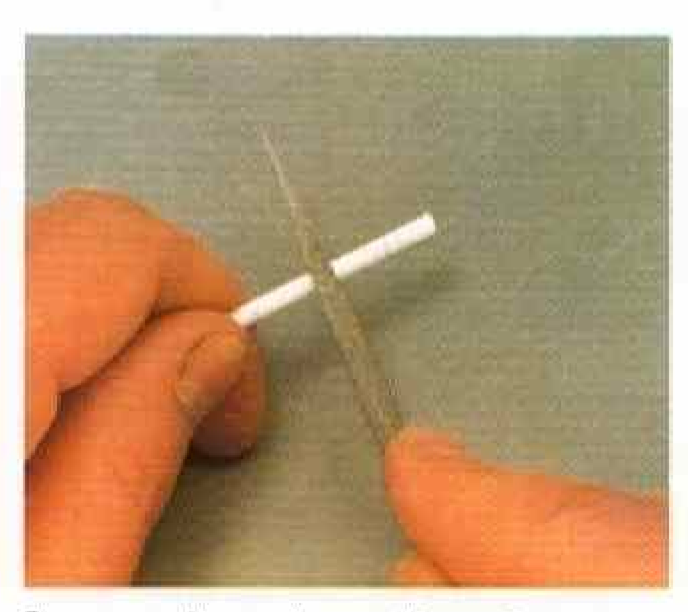
ELEMENTOS DECORATIVOS

Están formados por un cazo de beber agua, una caña de bambú y un farol de piedra. Los tres están realizados con plástico y elementos de Evergreen. El cazo tiene dos partes: el cubilete y el mango; el primero está hecho con un tubo de Evergreen al que se ha afinado el borde con una cuchilla y con una rodaja de plástico se ha confeccionado el fondo; el mango es una varilla cortada e introducida por un orificio practicado con una broca. La caña se ha tallado utilizando un tubo de plástico al que se ha practicado unas hendiduras con cuchillas para marcar las nervaduras; después se adelgazan los tramos en la zona central, primero con una cuchilla girando lentamente la pieza a la vez que se raspa, y, finalmente, con un trocito de lija, se pule la superficie. No hay que olvidar la hendidura característica del nacimiento de las hojas, que se practica con una lima de relojero triángular.

Los faroles de piedra se clasifican según su forma, y el que aquí se utiliza pertenece al estilo Yukimi. Se realiza de la siguiente manera, primero, se dibuja la forma en conjunto, con un perfil será suficiente, y se comprueba que las dimensiones son las adecuadas; dada la diversidad de tamaños, podemos elegir, ya que lo principal es que sus proporciones nos



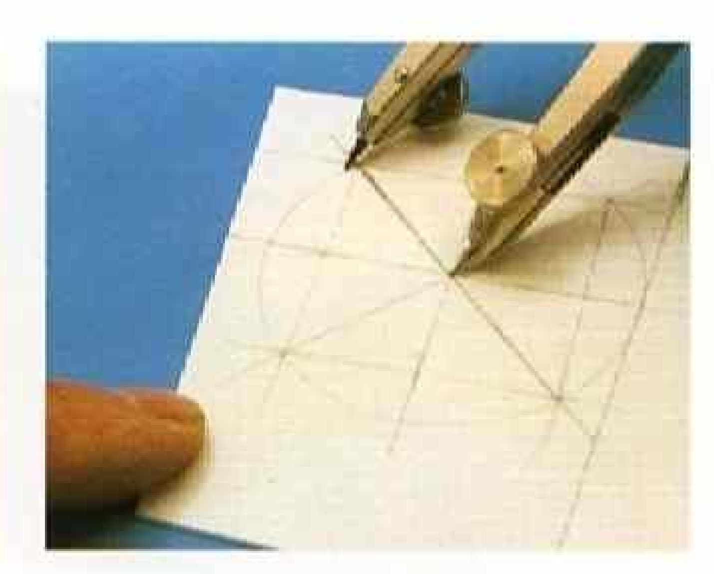
La ranura se ha realizado con una cuchilla, tallando sobre una varilla de Evergreen para simular las secciones del bambú.



Con una lima de media caña se rebaja el plástico, insistiendo sobre la parte central.



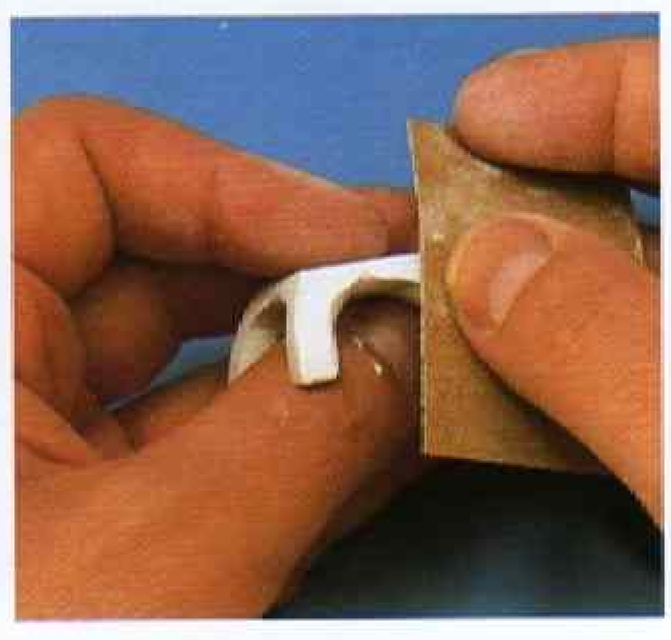
El conjunto se suaviza con lija fina,



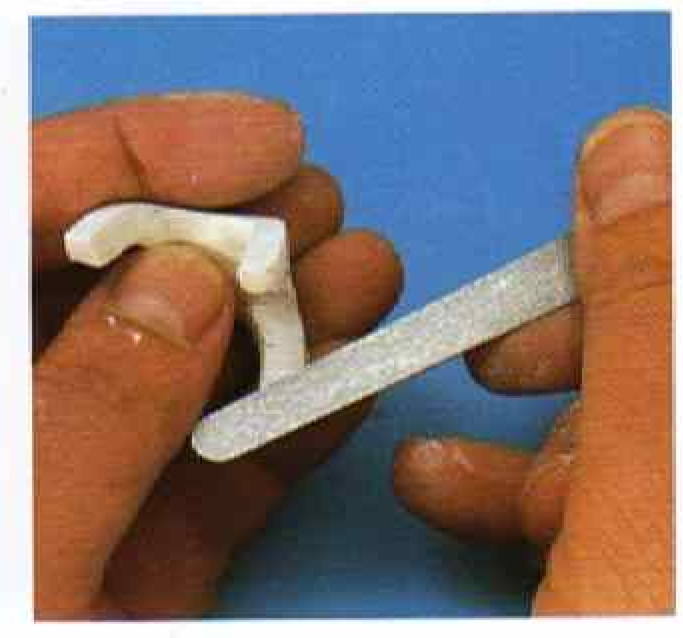
Sobre el plástico se traza un dibujo para el techo del farolillo.



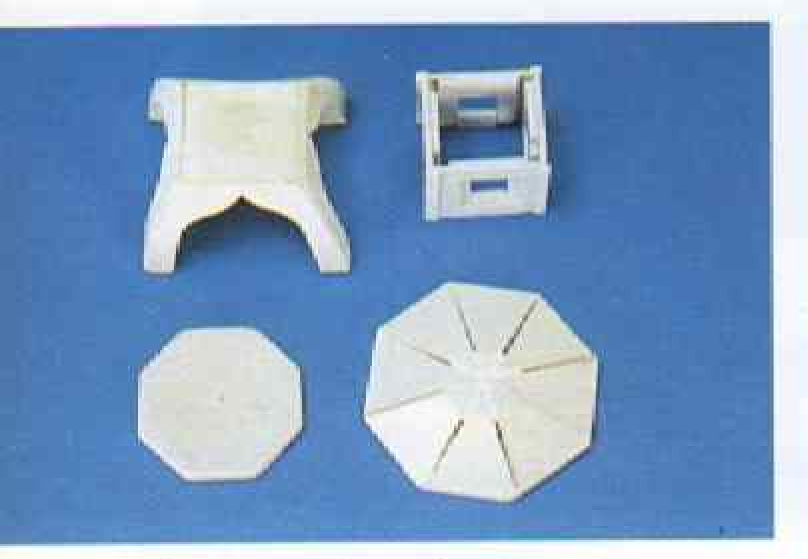
La base se realiza en plástico de 1 mm. Para obtener el grosor se rellena con masilla.



Lijamos bien la pieza para igualar la superficie exterior.



Las patas se equilibran lijando la masilla hasta que todas tengan el mismo grosor.



Conjunto de todas las piezas necesarias para componer el farol, realizadas con plástico.



Una vez montadas las piezas, el farol quedará conformado.



Al estar inclinado el techo, aparecen unas ranuras que se rellenan con masilla.

resulten estéticas. Una vez comprobado este extremo, se cortan en plástico de 0,80 mm. Las cuatro partes pertenecientes a las patas las hacemos con una cuchilla, igualando las formas con limas y lijas. Después de tener las cuatro patas, hay que darles el doblez necesario sobre un cilindro de plástico o madera; cuando estén conformadas, se pegarán entre sí por los extremos utilizando cianoacrilato. Al terminar la operación, obtendremos las formas adecuadas pero planas, por lo que habrá que ir rellenando con masilla epoxídica hasta que el interior quede macizo, dejando endurecer unas 24 horas, pasando entonces al desbastado con limas y, finalmente, con lijas, procurando la similitud de las cuatro patas. La parte superior tiene como base un octógono de 2 mm de grosor, por lo que es más fácil cortar dos piezas de 1 mm, y sobre esta pieza se realiza la caja con las ventanas compuestas por dos capas de plástico de 1mm. No olvidemos que el cuadrado interior es más pequeño que el exterior. Para realizar estas aberturas, se marca con un punzón en las esquinas del cuadrado y se taladra con una broca; podemos hacer varios agujeros por el borde de la línea, después bastará con un toque de cuchilla para cortar el plástico. Se remata la operación con lima plana y triángular. Las esquinas se adornan con un cuadradillo. El techo es otro octógono más grande, para el que hay que hacer dos piezas de 1 mm, aunque en esta ocasión la segunda se corta por sus radios para obtener secciones. En el centro se coloca un trocito de plástico, sobre el que se apoyan las secciones, consiguiendo una ligera inclinación; los huecos que se producen entre ellas se rellenan con masilla. El farol se remata con un círculo y un trocito de tubo de plástico y una rodaja para tapar el hueco, y para imitar la textura de la piedra, se aplica masilla *putty* con un pincel grueso cortado.

Ahora es cuando se coloca la hierba y los diferentes vegetales. La caña y el cazo se pintan en amarillo cadmio dorado c-22, oscureciendo con lavados de sombra tostada 821 y toques de 820 caoba (pinturas de aerógrafo). El brillo se obtiene con amarillo transparente de Tamiya X-24.



El conjunto se cubre con «putty» y se trabaja para imitar la textura de la piedra.

Se pinta con gris, aplicando después aguadas de verde, marrón dorado y sombra natural de acrílicos Vallejo.





REVISTA MENSUAL
AÑO 1, N.º 12
JULIO
1993

¿Os habéis preguntado alguna vez cual es el proceso para realizar una revista? Con toda seguridad, cuando TODO MODELISMO llega a vuestras manos, vuestra atención se centra en el contenido de la misma; un primer vistazo para ver las fotos y formaros una idea de los artículos, hacer las primeras críticas o mostrar vuestra admiración ante lo espectacular de las maquetas.

Después vendrá un repaso más detenido, pero posiblemente pocas veces os habréis parado a pensar en lo que hay detrás de las 64 páginas y su portada. Dentro de la redacción se vive un ritmo trepidante: lo primero que se hace es un planillo donde reflejamos el futuro contenido. Muchos de los artículos ya están realizados de antemano, bien por nuestro propio equipo o por los colaboradores, pero siempre queda algo en el aire que se retrasa. El primer debate surge a la hora de elegir la decoración que resulte más interesante para la maqueta, trabajando en equipo. De la compenetración entre modelistas y pintores dependerá el resultado final y su habilidad será esencial. Siempre dudamos sobre el nivel que deben tener los artículos, de manera que sean comprendidos y que técnicamente resulten accesibles para la mayoría de los lectores.

El fotógrafo trabaja lo suyo para sorprender, cada vez más, a los aficionados; sudando chispas (es literal, da calambrazos como una anguila). Cuando los artículos están preparados llega la maquetación, que es la búsqueda de una estética que realce el atractivo de los modelos. Luego la composición de los textos y la fotomecánica. Cuando llegamos a esta etapa comienza una lucha contra el tiempo y los ordenadores; las erratas amenazan desde todos los rincones, como una plaga salida de algún relato de Lovecraft, aprovechando cualquier descuido para colarse en los textos y las fotos.

El equipo que realiza la publicación es reducido y por eso siempre nos movemos entre lo ideal y lo posible, aguardando a que las ideas que concebimos puedan ver la luz; sobre todo en cuanto a la relización de espectaculares dioramas.

Posiblemente nunca nos pondríamos de acuerdo sobre como debería ser la revista ideal, pero es muy difícil compaginar la idoneidad con la economía, sobre todo al tener en cuenta que nuestra actividad sigue siendo un tanto minoritaria. A pesar de todo, vuestra acogida ha sido espléndida. Gracias a ello y al esfuerzo de EDICIONES GÉNESIS y ACCIÓN PRESS, nos encontramos con el número 12 terminado. ¡Un año!

Durante este tiempo hemos conseguido ser el asombro del mundillo europeo y americano, y los artículos han sido elogiados allí donde ha aparecido nuestra publicación. TODO MODELISMO se ha convertido en una de las primeras revistas de su género, pero aún nos queda mucho por hacer. En cualquier caso, el equipo seguirá trabajando con el mismo entusiasmo, planteándonos cada vez metas más ambiciosas.

Director Editorial
Manuel Gasch
Director
Rodrigo Hernández Cabos
Coordinación
Guillermo Coll Llopis
Sección Naval
Javier Escudero Cuervas-Mons
Manuel Benavente Moreno
Asesor Histórico Aeronáutico
Juan Arráez Cerdá
Colaboradores
Juan Arráez Cerdá
Luis Gómez Platón
Juan M. Villalba Domínguez
Manuel Olave
Camil Busquers i Vilanova
Joaquín González García
Cristóbal Vergara Durán
Jaume Cardona i Castells
Javier Moreno Rodríguez
Antonio Treviño de Heredia
Sergio de Usera Múgica
Javier Barrientos Luna
Enrique Gutiérrez
O.R.P. del Ejército del Aire
Museo del Aire
O.R.P. del Ejército de Tierra
Dibujantes
Javier Escudero Cuervas-Mons
Carlos Salvador Gómez
Ilustraciones
Julio C. Cabos Gómez
Rodrigo Hernández Cabos
Guillermo Coll Llopis
Fotógrafos
Carlos Salvador Gómez
Rodrigo Hernández Cabos
Redactor Gráfico
Carlos Salvador Gómez
Diseño y Maquetación
ACCIÓN PRESS, S.A.
Carmen Romero Cruz
Imprime
Gráficas MAE
Fotomecánica
LASER COLOR, S.A.
Fotocomposición
MONOFER
Redacción y equipo técnico
ACCIÓN PRESS, S.A.
C/ Ezequiel Solana, 16 - 28017-Madrid
Telf.: (91) 408 61 35
Publicidad
COTA 90 S. L.
Corazón de María, 33 - 1º D - 28002 Madrid
Telf. 519 59 29 - 519 59 30 - Fax 413 60 85
Suscripciones
Rosa Fernández Juárez
Sonia Díaz Díez. Telf.: (91) 300 04 17
Edita
EDICIONES GÉNESIS, S.A.
Administración
Gran Vía de Hortaleza, 14-1.º 28033-Madrid
Distribución
Marco Ibérica, S. A.
Depósito Legal
M-19724-1992



M551 SHERIDAN

SUPERDETALLADO Y CONSTRUCCIÓN

Sergio de Usera Mújica

Hay algunas maquetas que son un reto para el modelista al confluir varios factores de interés, y el Sheridan es uno de estos casos al ser un modelo muy poco visto, al que el modelista debe aportar mucho de sí para mejorarlo considerablemente. Las piezas a detallar son de fácil construcción, más teniendo en cuenta la gran cantidad de material que Evergreen oferta, por lo que la tarea es agradable y la pieza, una vez terminada, es muy satisfactoria, una de las que producen en el modelista esa sensación de haber hecho bastante más que un correcto montaje.

En cuanto a la documentación, hemos empleado dos publicaciones, ambas editadas por Squadron Signal Publications: *Armor in Vietnam* por Jim Nesko y *M-551 Sheridan*, del mismo autor.

Es conveniente dividir la labor a realizar en partes: torre, casco, sistema de suspensión, etc. Comenzamos por la torre, en donde lo primero a reformar es el conjunto que forma la escotilla móvil con periscopio y el anillo que los cubre, que tiene forma de decágono en la parte exterior y circular en la interior, aunque es excesivamente grueso, hay que realizarlo en plástico de tres décimas. Para ello, primero se prepara un círculo con el diámetro exterior, trazando los radios para conseguir los diez lados que se cortan con cuchilla; des-



Escotilla principal reconstruida con lámina de plástico y alambre de diferentes grosores.



El perfil exterior del anillo tiene diez lados y se realiza trazando los radios correspondientes.



Al tener disponibles planchas de plástico de diferentes grosores se eligen los más adecuados en cada pieza.



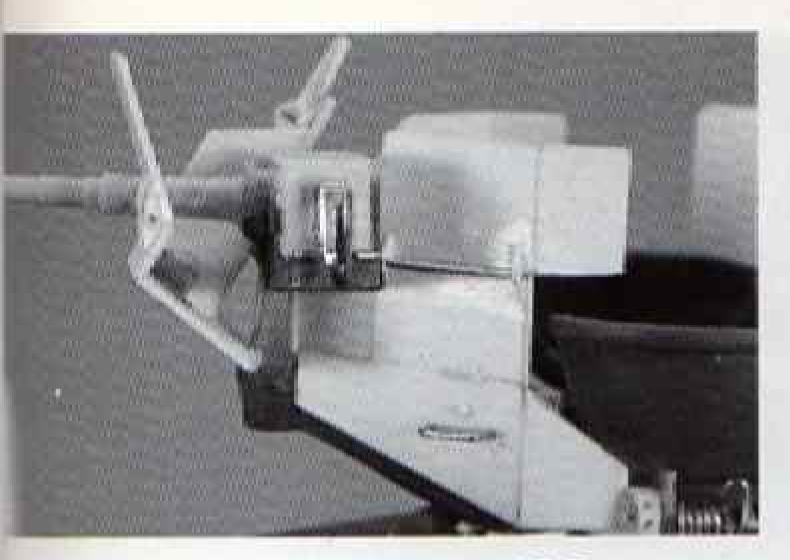
Blindaje envolvente construido en plancha de 0,5 mm; con hilo de cobre se completan las piezas.



Para realizar los muelles se enrolla el alambre sobre un alfiler y se corta a medida, sustituyendo la pieza original.



Los enganches de las diferentes planchas se realizan cortando tiras de plástico a medida.



La ametralladora de 12,7 pertenece a un kit en resina de Verlinden.



La puerta trasera se abre con un dispositivo realizado con hilo de cobre.

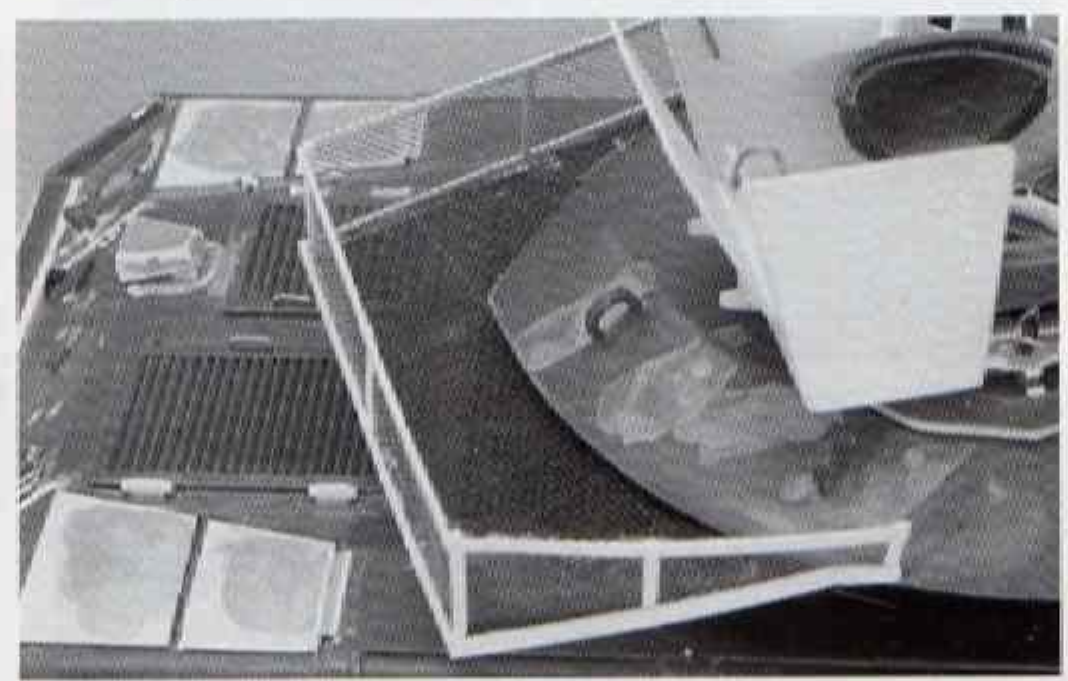


Este tipo de blindaje protector se empleo en la última época del Vietnam.

pués se secciona el interior con un compás de corte, rebajando los bordes exteriores con lija, y también se añaden una serie de gruesos remaches. Sobre este primer anillo hay que colocar otro que soporte las compuertas de la escotilla, algo más pequeño, que se realiza en plástico del mismo grosor y lleva unas orejas donde se anclan las puertas, el soporte de estas se hace con unas secciones de tubo e hilo de cobre para el muelle, que se consigue enrollando el metal sobre un clavo o alfiler del diámetro adecuado. Finalmente se completa esta parte con pequeñas piececillas realizadas con tiras de plástico. La ametralladora de 12,7 está rodeada de una protección adicional que se diseñó para Vietnam después de haberse utilizado, durante algún periodo de tiempo, la misma empleada para el M-113 ACAV. Compuesta por una serie de planchas anguladas y rectas, éstas se realizan en lámina de plástico de 0,4 mm, detallando asas y cierres con hilo de cobre. La ametralladora es un kit de resina y fotograbado de Verlinden.



Al estar compuesto por líneas rectas, el blindaje es fácil de realizar, aunque es conveniente hacerlo previamente en papel.



Canastas portabultos realizadas con tiras de Evergreen para formar el armazón.

La malla metálica se imita con rejilla sintética, comercializada por Verlinden.



Faro reconstruido a partir de uno en resina para el M-60, realizado por Verlinden.



Hay que limar los bordes para convertir el perfil cuadrado en octogonal.

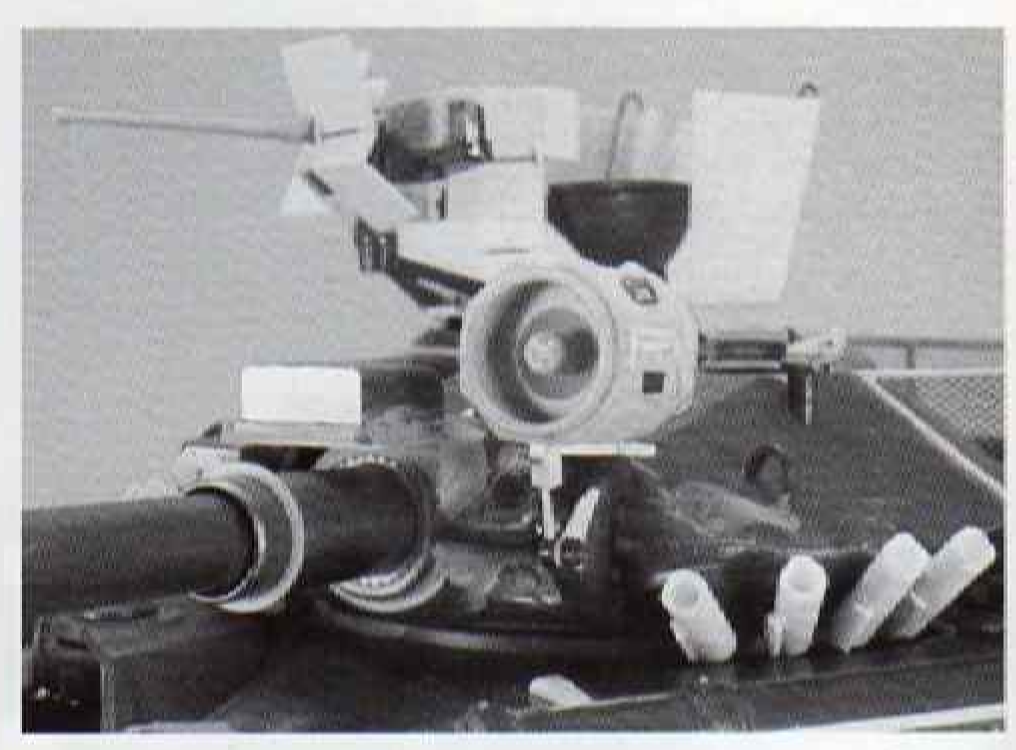


Cañón realizado con tubos de latón de diferentes grosores.

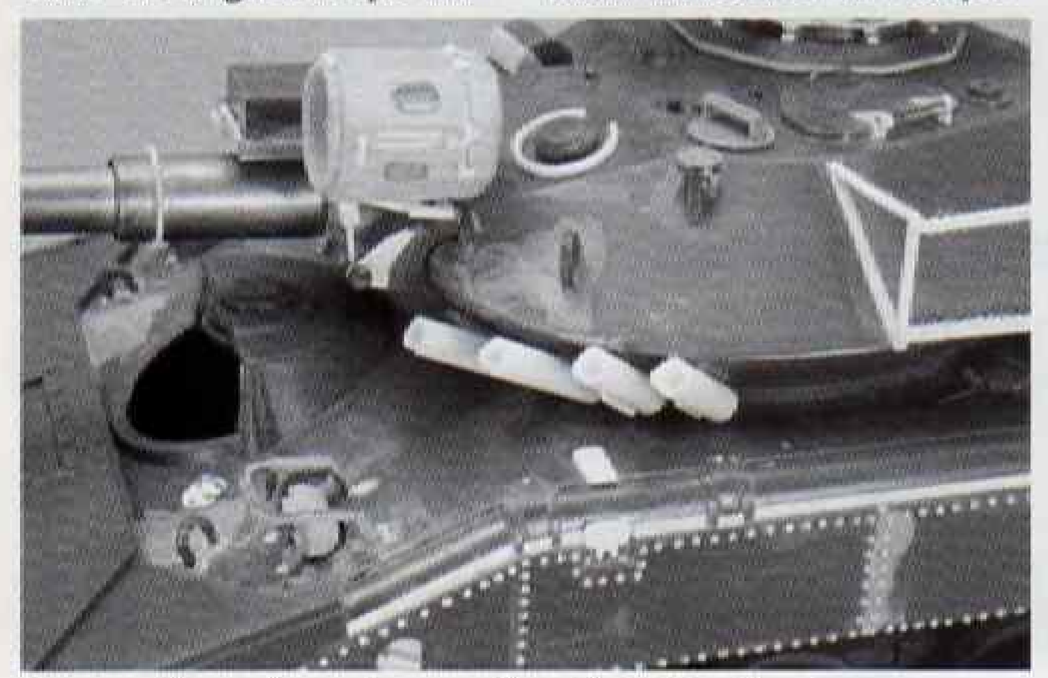
La escotilla secundaria, situada en el lado izquierdo de la torre, se mejora realizando unas bisagras nuevas con tira de plástico cortado e hilo de cobre para el eje y el asa. También se modifican los periscopios detallándolos convenientemente, y se prepara una toma de corriente para el faro infrarrojo. En el techo hay que añadir ocho pivotes gruesos, cuya disposición se aprecia en las fotos.

Otro elemento importante es la gran canasta portabultos, de construcción improvisada en el mismo frente, que consta de una serie de largueros que sirven de soporte para una malla metálica, la cual cubre toda la parte trasera y un poco del lateral izquierdo. Su realización se efectúa con tira de Evergreen y malla de Verlinden.

Otro elemento muy característico es el foco infrarrojo, que es necesario realizar a partir de un kit de resina de Verlinden, concretamente el dedicado al M-60. Las formas de los laterales en el kit son cuadradas, teniendo que hacerlas octogonales. Para ello se elimina resina con una lima y se termina con papel de lija pegado a una tabla. Al realizar las rebajas



La base del cañón tiene un anillo con unos acanalados; se utiliza plancha específica de Evergreen para imitarlos.



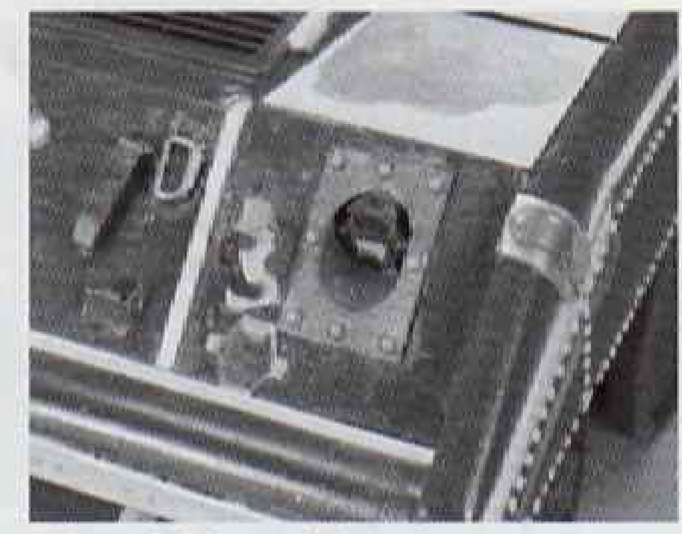
Los perfiscopios y tomas de admisión de aire se reconstruyen utilizando elementos de Evergreen.



Los radiadores laterales se eliminan tapándolos con una pieza realizada en plástico de 0,3 mm.



Lanzadores fumígeros realizados a partir de tubos de plástico. Los bordes se conforman con lima.



Piloto del lateral derecho reconstruido con una lámina de latón de 0,3 y pequeñas piezas de plástico.



El mismo sistema se ha seguido para el izquierdo, además llevan asas y enganches de cobre.



El centro del casco lleva una tira acanalada, que es necesario realizar con la punta de una cuchilla.

En la parte inferior del frontal se añade una plancha de blindaje adicional.

hay que poner especial atención en que los planos nos queden paralelos y con ángulos similares. El resto de pequeños detalles, así como el soporte, se realizan con tiras de plástico y alambre de cobre.

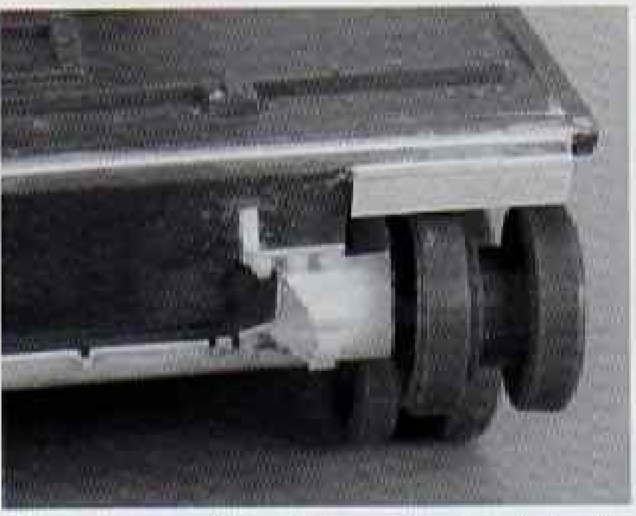
Los lanzahumos se hacen nuevos a partir de tubos de plástico, y en las bocas se conforman una serie de hendiduras realizadas con lima triangular. También con tubo se prepara el parasol del visor situado en la parte derecha del cañón.

La pieza que representa el cañón no se parece a ninguno de los utilizados, por lo que tenemos que reconstruirlo enteramente. Afortunadamente es bastante sencilla, no presentando ningún elemento troncocónico. Se puede realizar en tubo de latón, de los que encajan unos en otros, de seis u ocho cm de diámetro. La parte más complicada es la base donde encaja el tubo, que tiene un anillo con unos acanalados, aunque por suerte para nosotros hay disponible en el mercado una plancha de Evergreen con una forma similar: sólo tendremos que medir la longitud de la circunferencia y cortar una tira que adaptaremos en el orificio del mantelete, para después encajar los tubos añadiendo un anillo de plástico realizado con compás cortatramas, ajustándolo al final del primer tramo del tubo más grueso.

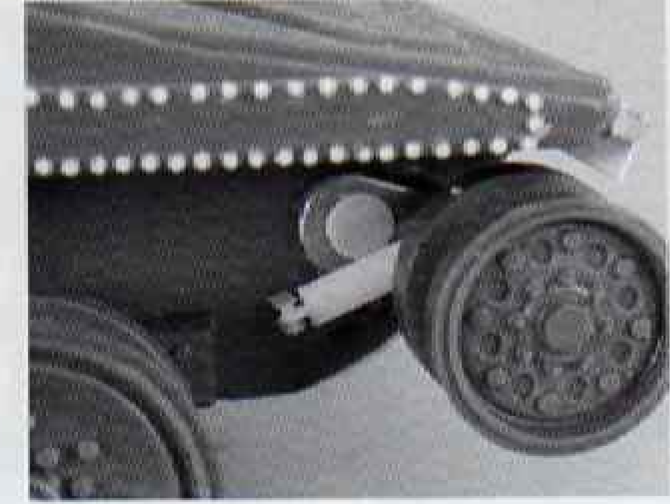
El casco también tiene que ser sometido a un exhaustivo proceso de superdetallado, comenzando por la parte trasera donde taparemos las aberturas de ventilación laterales con unas piezas de plástico de dos o tres décimas, y reconstruiremos también las bisagras, aunque en el resto de las rejillas de ventilación se eliminan éstas y las asas realizando otras más correctas con tira de plástico conformándola según sea su forma; no obstante, las asas también se hacen con alambre de cobre. La plancha inclinada superior se detalla con varias tiras finas de plástico, reconstruyendo los pilotos, asas y enganches para las herramientas con lámina fina de latón, hilo de cobre y láminas de plástico de diferentes grosores. En la confluencia de la plancha superior con la inferior hay una pletina con unas acanaladuras que se imitan cor-

Orificio en el lateral y numerosos remaches distribuidos por los laterales del casco.





Reconstrucción del protector del eje de la rueda delantera, realizado con lámina de plástico, remaches, y pequeñas varillas.



La rueda delantera lleva un amortiguador realizado con tubo de plástico.



Faros de resina pertenecientes al kit del M-60, el protector se ha detallado con lámina de metal.



Tomas de combustible detalladas con hilo de metal.

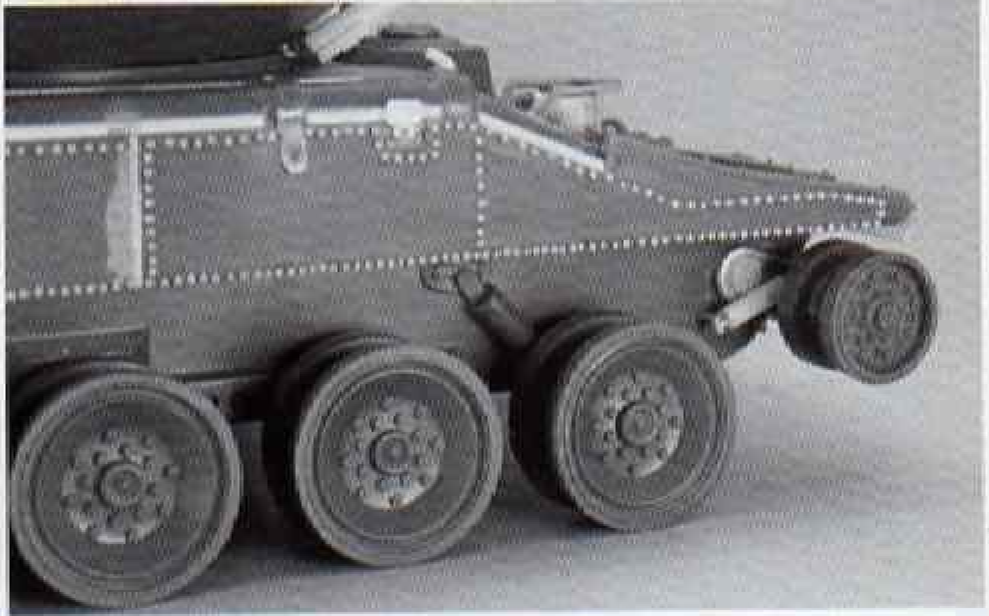


Las lineas de división del casco tienen que detallarse.

tando y haciendo incisiones con la cuchilla para conseguir los huecos.

El frontal del carro en su parte inferior lleva una plancha de plástico con unos huecos para tuercas. Los protectores de los ejes de las ruedas de retorno, los quitabarros y los enganches para los cables de remolque se hacen con lámina y varilla de plástico, mientras que las tuercas se toman del kit de Verlinden realizado en resina. También de este material son los faros que pertenecen al kit del M-60, anteriormente referenciado; sus protectores se han reconstruido en cobre añadiendo alguna pequeña pieza de latón.

Los laterales del casco precisan de una reconstrucción de las formas que representan el equipo de vadeo, para lo cual se añaden tiras largas de plástico, al tiempo que se realiza un orificio situado en el lateral derecho y una caja de registro en ambos laterales. Una modificación importante consiste en rectificar la última abrazadera del dispositivo de vadeo, que en la maqueta aparece vertical cuando ha de estar inclinada y formando ángulo recto, pero con respecto a la plancha inclinada trasera; se elimina del kit y se reconstruye con lámina de estaño. También con este material se puede hacer que alguna de estas abrazaderas aparezca en posición caída para simular que está abierta. Por último, es necesario añadir toda la fila de remaches que recorren los laterales que, bien se hacen con la plancha especial de fotograbado de *Todo Modelismo* destinada a este fin, obteniendo los remaches, recortándolos y pegándolos o bien con sacabocados fino o, en última instancia, cortando pequeñas rodajas de varilla de plástico Evergreen de las más finas, suavizando los perfiles con estropajo tipo Scotch Brite o de acero, después de haber sido pegados en su lugar.



Además de los remaches, el casco tiene un pequeño registro que se realiza en lámina de 0,2 mm de grosor.



Ubicación definitiva del farol sobre la roca. Su color entona con el resto.



El cazo y la caña están pintados de amarillo con una aguada de sombra natural y barnizados con amarillo transparente de Tamiya.

El farol está cubierto con una capa de gris a-2, sobre la que se dan lavados de verde oliva 816 y marrón dorado 818, y se oscurece con sombra tostada 821 en capas sucesivas, siempre muy liquidas. Una vez que el tono quede a nuestro gusto, se aplica gris a-2 de Film Color a pincel seco muy suave.

Las espumillas y las hierbas, para que tengan un color adecuado, se pintan con aerógrafo utilizando 816 verde oliva.

El chorro de agua es plástico estirado al calor y doblado antes de que se enfrie. Las formas del agua están modeladas con Milliput y pintadas con verde oliva, blanco y marrón dorado imitando el fondo de algas y la corriente. Una vez seco, se barniza en brillo, añadiendo una capa de barniz cerámico.



REALIZACIÓN DE UN BONSAI

Siguiendo el método ya explicado en anteriores artículos, acometemos la realización de un árbol que termine de componer la escena. Preparamos un *Juniperus Chinesis* (enebro), especie nativa del Japón y China. Como base utilizamos una rama seleccionada por su forma, a la que agregamos numerosas ramificaciones, las raíces y un tronco más grueso con una base ancha, que poco a poco se estreche hacia arriba. En esta ocasión emplearemos masilla epoxi de dos componentes. La corteza del enero presenta una rugosidad muy fina, además está salpicada de pequeñas escamas, imitando dicha textura sobre la pasta con un cepillo metálico, arrastrando y picando ligeramente el material para que se descascarille. Sobre el tronco insertamos las nuevas ramas fabricadas con trozos de tomillo y como hojas, un nuevo material comercializado por Aneste, que imita

El tronco ha sido modelado con masilla de tipo epoxi o de dos componentes, trabajada con un cepillo metálico para imitar una corteza muy fina.



Las ramas de tomillo y el material artificial fabricado por Aneste son ideales para imitar las hojas de un enebro.

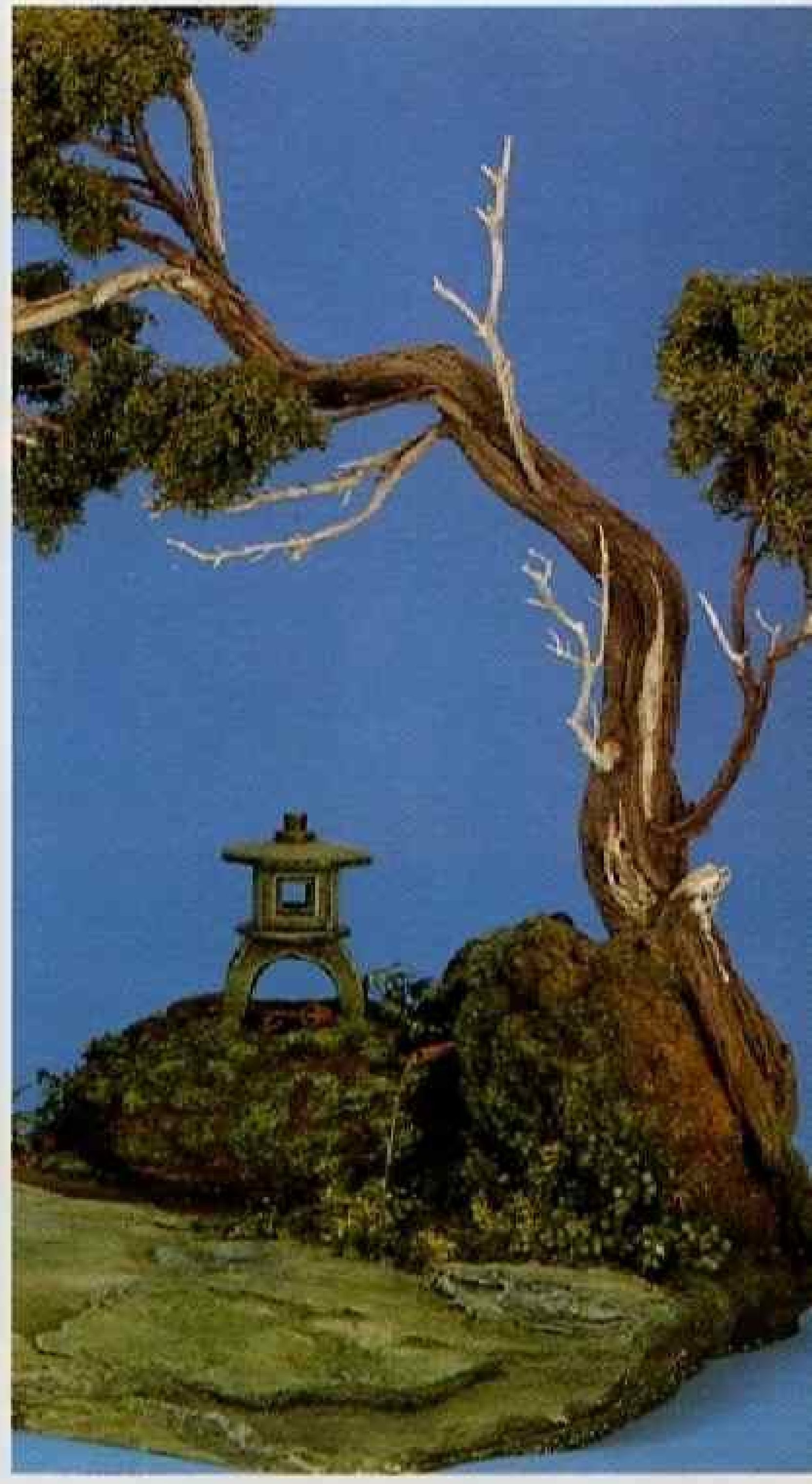


El mejor adhesivo para pegarlas es la cola de contacto.



Conjunto de varias ramas, que dan la sensación de frondas.







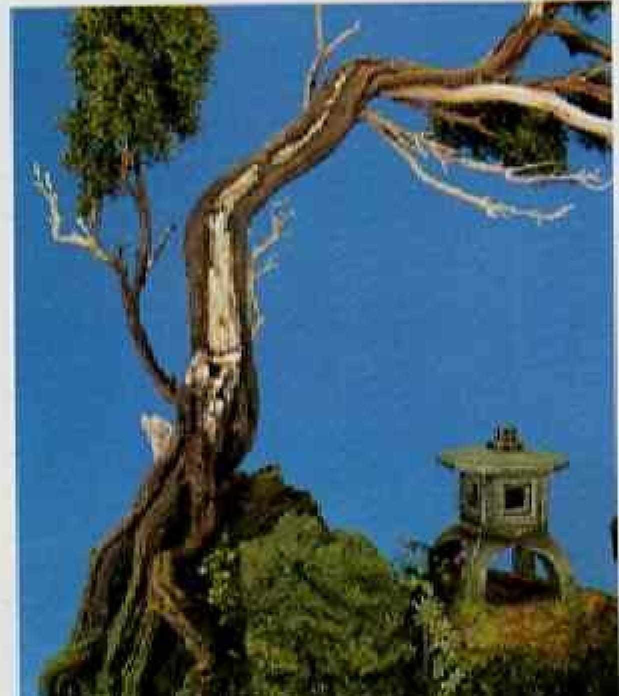
Vista general del árbol antes de proceder a su pintura.



El tronco está pintado en tonos marrones y rojo violeta; las ramas muertas están bastante claras, al estilo «jin» de los bonsais.



Las raíces naturales son de tomillo, seleccionadas para adaptarse a nuestra idea.



Observar la perfecta adaptación de las raíces a la roca sobre la que se asienta el árbol.

perfectametne el tipo de hoja que necesitamos. En ningún caso emplearemos el antiguo musgo tipo finlandés, por ser un material que se estropea con el tiempo. Las frondas se han pegado con cola de contacto, utilizando para pintarlas verde oscuro en el núcleo y verde claro en el exterior.



Detalle del ramaje, con los conjuntos que forman las frondas verdes y las ramas secas.



Maqueta: Todo Modelismo Staff
Fotos: Camil Busquets i Vilanova

Pese a su pequeño tamaño, el nuevo Cayuse de Italeri, a escala 1/72, ha sido muy bien acogido por los modelistas aficionados a la aviación. Además el fabricante ha tenido el detalle de incluir, como una de sus versiones opcionales, la correspondiente a la Armada española.

HUGHES OH-6A CAYUSE

ITALERI 1/72

También se incluye, lógicamente, la configuración del OH-6A operativo en Vietnam, para el que se han elegido unas calcas muy llamativas, así como las piezas de las ametralladoras tipo «minigun» y los lanzadores de cohetes. La versión norteamericana también se diferencia por la forma externa del rotor y el número de aspas, elementos suministrados generosamente por el kit. Los detalles estructurales del fuselaje son correctos en cuanto a su distribución, pero están un tanto sobredimensionados. Llama la atención la finura de las piezas de los estabilizadores, las aspas y las puertas del lado izquierdo, que permiten dejar la maqueta abierta para poder admirar su completo interior.

Siguiendo las instrucciones de Italeri, se comienza montando las piezas del interior, excepto la correspondiente al cuadro de instrumentos que se trabaja y decora aparte para mayor





Los interiores del modelo de Italeri son muy completos.



El kit del OH-6A en una fase intermedia de montaje y pintura.

La maqueta permite dejar las puertas abiertas y poder admirar así su detallado interior.



Detalle de cola. Las antenas se han realizado con plástico estirado.



Para pintar los montantes de la cúpula acristalada se ha utilizado cinta adhesiva.



comodidad. Para eliminar las huellas del molde en las palancas y pedales, se utiliza el canto de una cuchilla, manejada con sumo cuidado, ya que por su fragilidad podrían romperse. Para pegar estas piezas se emplea una pequeña dosis de cianoacrilato, para que su punto de apoyo sea más resistente. Como base para decorar el interior se usa gris azulado claro aplicado con aerógrafo, pintando luego con un pincel suave el resto de los detalles, tal y como indican los planos del kit. Una vez ensambladas las dos mitades del fuselaje, se enmasilla la junta con *putty* bastante rebajada en acetona, para lijar más tarde a lo largo de las uniones con un papel abrasivo de grano fino, eliminando al mismo tiempo los remaches sobredimensionados. Para evitar que la maqueta se caiga de cola, plomeamos el fuselaje con una pequeña lámina de estaño, situada bajo la pieza 1-A.

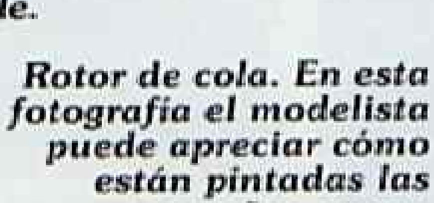
El conjunto de aspas y piezas del rotor no ofrece ningún problema de montaje, salvo el de eliminar unas rebabas apenas perceptibles en los bordes. Al pegar las aspas debe ponerse atención para colocarlas en la dirección de giro correcta. Aunque las instrucciones no lo indican, debe pegarse la pieza del cortacables en la parte delantera e inferior del fuselaje y construir una pieza igual, con *plasticard* fino, para montarla en la parte superior del helicóptero, delante del eje del rotor. En la sección circular de cola existe una caja cuadrangular y alargada que se realiza con una tira plástica, marca Evergreen, de 1 × 1,5 mm y 20 mm de largo. El conjunto de estabilizadores de cola se tiene que montar con cuidado. Los elementos números 33 y 34 son perpendiculares respecto al eje horizontal del aparato y el estabilizador derecho forma un ángulo respecto a ellos, uniéndose al estabilizador vertical superior mediante un pequeño montante. Las piezas transparentes son muy delicadas, por lo que debe utilizarse cola blanca para pegarlas.

Para pintar el fuselaje del OH-6A, debe utilizarse azul oscuro, al igual que en otros helicópteros de la Armada. El color real es el Insignia Blue F.S. 35044 de acabado brillante, que se puede obtener en la marca Model Master (ref. 1719) y Molak Enamel (ref. 35044). Si se utilizan pinturas acrílicas de Tamiya, se mezclan a partes iguales el XF-8 y XF-17. El acabado final de la maqueta es satinado, ya que su pequeño tamaño resulta en brillante un poco irreal; dicho barniz será empleado únicamente para poner las calcomanías. Los modelistas que deseen realiar un Cayuse con numeración distinta pueden utilizar las hojas transferibles de Hobby-Calcas, números 22 y 24, que incluyen emblemas, números y letras.



Detalle posterior de un OH-6A de la Armada. Se observa la disposición de la matrícula; así como los cierres de las puertas y del panel abatible.


Observar la correcta disposición de los estabilizadores, así como la baliza anticolisión en el estabilizador vertical superior.


Rotor de cola. En esta fotografía el modelista puede apreciar cómo están pintadas las pequeñas aspas.

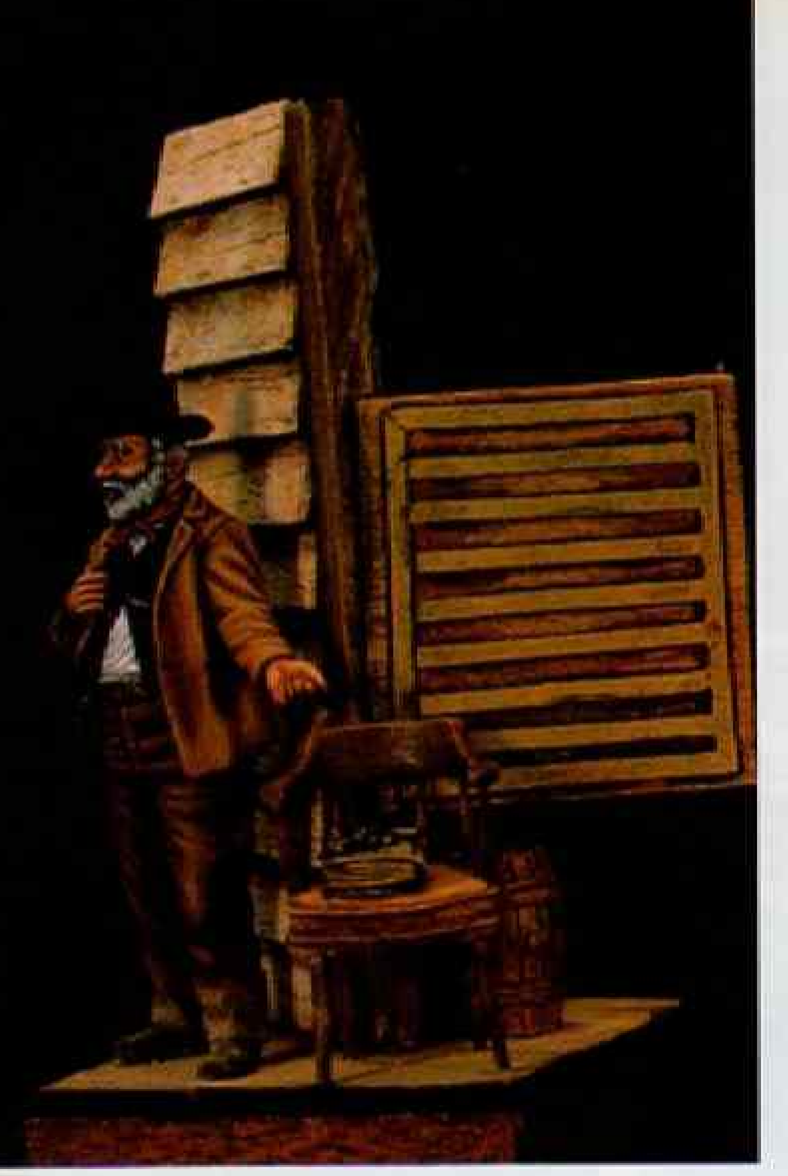
La cabina posee grandes superficies transparentes. En el panel central incorpora un faro, una pequeña toma de aire y el tubo pitot.



Los OH-6A poseen un flotador en las barras horizontales del patín. En la fotografía se encuentra plegado.




El emblema de la Armada se pinta en los laterales del carenado del rotor. Se aprecia la disposición de los paneles.



LA LEY AL OESTE DEL PECOS: ROY BEAN

Por Mario Ocaña y Miguel Jiménez

«Puede usted ser diplomado por Yale o por Harward, poseer los títulos más elevados, pero si no ha oído hablar del juez Roy Bean, de Texas, anda usted entre tinieblas y queda en su cabeza, nutrida de clásicos, una amplísima laguna por colmar.»

SAM BEAM

ROGER SAUNDER, 54 mm

Ningún diccionario biográfico de notabilidades humanas, ningún manual de literatura norteamericana, nos proporciona información sobre el autor de esta declaración. Sam Bean no fue más que el hermano de Roy Bean, que ganó gloria y fama por su amor a la justicia y sobre todo por la manera muy particular con que la aplicaba.

El juez Bean vivió en Texas, al oeste de las Pecos Mountains, en la orilla norte del río Grande, a fines del siglo pasado. En los anales judiciales de los Estados Unidos, este juez constituye un caso aparte, y la leyenda da claro testimonio de esta condición singular. Precisamente en el terreno de la leyenda es donde hay que buscar las informaciones relativas a su persona, a su carrera, a su carácter y a su fama.

NO HAY LEY AL OESTE DEL PECOS (1880)

La vida de Roy Bean fue extremadamente tormentosa, pero le llevó lejos. Nació en Kentucky y creció en cualquiera de las «fronteras» del Oeste antes de dirigirse a California, Nuevo México y Texas. En el primero de estos lugares estuvo a punto de morir. Hasta el fin de su vida guardó el recuerdo y la señal de una cuerda que apretó violentamente su cuello por obra de unos adversarios demasiado decididos a ahorcarle. Bean era entonces un hombre de ardiente corazón. Por culpa de una muchacha estuvo a punto de morir, la huella de esta aventura la llevó ya para siempre oculta bajo el pañuelo anudado al cuello, y este recuerdo le servía para reavivar su idea de la crueldad de los hombres. Decició, pues, dedicar su vida a lograr que nadie fuera condenado sin un juicio previo y en forma.

Propietario de un *saloon*, *ranger*, conductor de caravanas de ganado, comerciante, etc., Roy hizo de todo en el Oeste. Al fin un día decidió seguir la vía férrea hasta río Grande. Poseedor de un buen terreno, construyó un *saloon* en el lugar donde luego se alzaría la ciudad de Langtry. En su establecimiento abrevaban los millares de trabajadores de la vía férrea, población inestable, grupos de alocados y violentos que de vez en cuando tenían que ser calmados por los Texas Rangers. Ante el espectáculo de estos desórdenes se despertó su vocación de juez. Y él mismo se nombró presidente de un tribunal del que formaban parte una serie de asesores de dudosa experiencia judicial, pero excelentes en su sensatez. El 2 de agosto de 1882, al no haber en la región un hombre que cumpliera a satisfacción tales funciones, fue oficialmente nombrado juez de paz. Armado de un revólver, con la mano apoyada en el único código que vio en su vida, los Revised Statutes of Texas (edición de 1857), administró justicia a su manera.

Siempre sentimental pese a los años, Roy Bean estaba enamorado ardientemente de una belleza a quien jamás había visto: una actriz de origen inglés, Lilly Lagentry, llamada Jersey Lilly, cuya fotografía vio un día en un periódico. El *saloon* se llamó en su honor The Jersey Lilly. La ciudad que habría de surgir a su alrededor llevaría el nombre de Langtry.

«SILENCIO EN LA SALA»

El ¡Silencio en la sala! de los jueces ingleses resonaba, pronunciado con acento americano, al comienzo de cada sesión. Jamás un vano ceremonial entorpecía el desarrollo de las sesiones. Oído el caso, el juez se levantaba tras el mostrador destartalado de su establecimiento y aclarándose la voz decía:

—¡Silencio en la sala! El honorable tribunal se reúne en sesión. Si alquien quiere echar un trago antes de que pronunciemos sentencia, que vaya al bar y que pida lo que le apetezca (Oscar, ¡sirve a los caballeros!) Posteriormente, reanudaba la sesión diciendo:

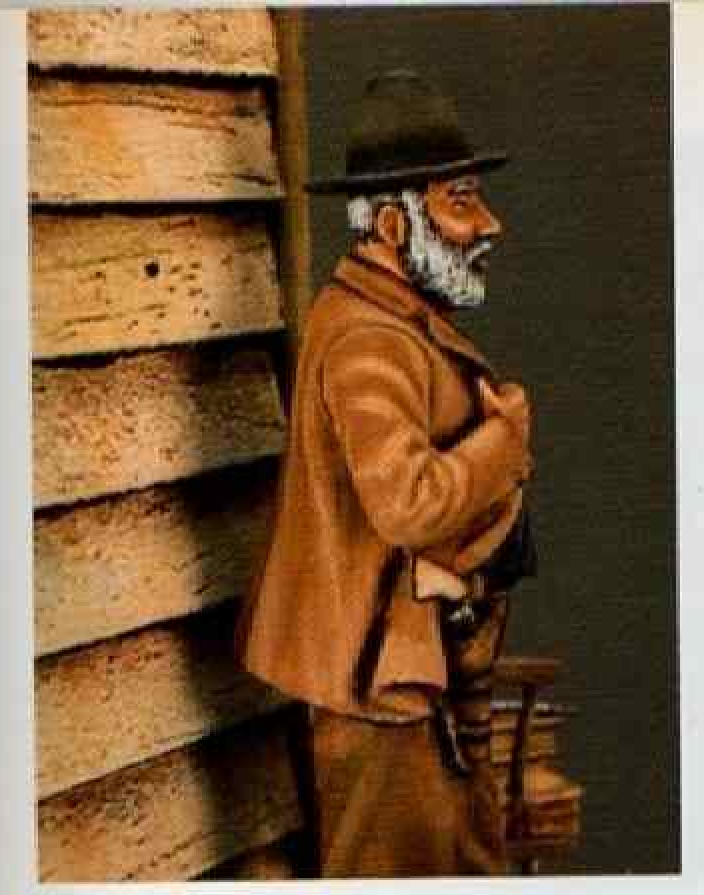
—Damos sentencia, tras haber estudiado el caso, y teniendo aquí al

El revólver, el libro y la silla, esta última transformada, son de Miniaturas Andrea.

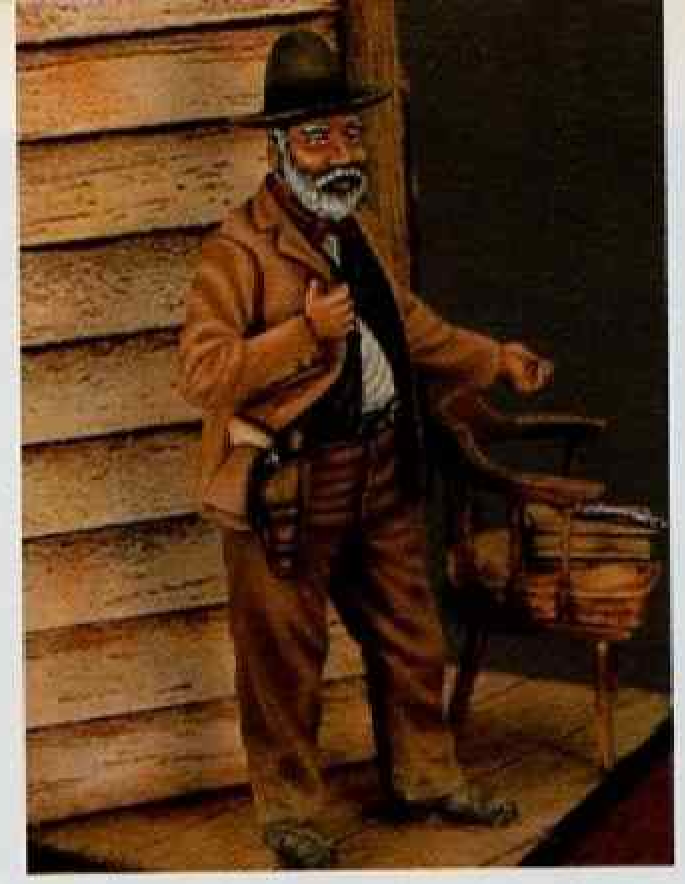


Uno de los accesorios que forman la viñeta es un tonel de la marca Historex.





La chaqueta tiene una base de marrón dorado a-86 mezclado con ocre o marrón amarillo a-85.



La pared, hecha con madera de balsa, se ha pintado con una base de blanco a-90 de Vallejo y lavados sucesivos de óleo.



El suelo de la viñeta está decorado con una base de óleo de marrón oscuro, resaltando el color con marrón amarillo.

convicto de ofensa grave contra la paz y dignidad de Texas, y en particular en mi circunscripción. Este delito es: embriaguez y escándalo público. como representante de la ley en la zona del oeste del Pecos, le impongo diez dólares de multa. Ahora, ¡largo de aquí! ¡Y que no te vea más ante este tribunal!

Numerosas son las sentencias de este tipo según las crónicas del lugar, pero ninguna rebasó en inspiración poética a la que recayó sobre el ladrón mexicano Carlos Robles, condenado a la horca por robo de un caballo.

«(...) ¡HASTA QUE ESTE MUERTO; MUERTO; MUERTO!»

—Carlos Robles, este tribunal ha descubierto que usted es culpable de una ofensa grave contra la paz y dignidad de la ley al oeste del Pecos y del estado de Texas, a saber: robo de ganado. ¿Culpable o inocente? (Sin entender ni una palabra de la jerga del presidente, el acusado gruñó algo ininteligible.) El tribunal acepta su declaración de culpabilidad. Ahora va a deliberar el jurado (...).

—Caballeros, ¿su veredicto?

—Estamos dispuestos, honorable juez.

—Gracias, señores. Todo el mundo en pie. Carlos Robles, levántate, que vamos a dar el veredicto. Carlos Robles: ha sido usted juzgado por doce hombres buenos y honorables, no de sus pares, sino gente que le superan a usted como el cielo al infierno, y le declaran culpable de robo de ganado. Pasará el tiempo. Pasarán las estaciones. La primavera con su hierba verde y suave levemente ondulada y cubierta de flores aromáticas. Luego vendrá el verano con su velo de calor sobre el horizonte calcinado. El otoño con su luna dorada, las colinas boscosas, amarillas como cobre bajo el sol poniente. Y luego el invierno, lluvioso y frío, con la tierra cubierta de nieve.

Pero usted, Carlos Robles, no verá nada de esto. Ni siquiera podrá echar una ojeada a tantas maravillas, porque el tribunal ordena que el acusado habrá de morir en la horca, en el árbol más próximo, colgado del cuello hasta que esté muerto, muerto, muerto, y con el rostro oliváceo.

Juez, jurado, asistente y verdugo, Roy Bean hizo siempre que la ejecución inmediata siguiera a sus sentencias de muerte. Se dice que gracias a este sistema la calma embalsamó los días de Langtry hasta su muerte, en 1903. Una balada canta su fama:

> Cowboys, venid a oír la historia de Roy Bean en toda su gloria.
> Imponer la ley al oeste del Pecos era su lema.
> Que nos lleven nuestros caballos
> hacia una ciudad del Pecos inferior,
> donde el Gran Puente salta sobre
> el estrecho cañón.

LA FIGURA

La miniatura de Roy Bean es de la firma Roger Saunder, dentro de su serie en 54 mm dedicada al Oeste americano. Para pintar el sombrero aplicamos una base de negro a-95, sacando luces con el amarillo cadmio c-22, ambos de la marca Vallejo. También utilizamos los colores de este fabricante en el resto de la figura. Al pintar el pantalón, damos una base de marrón café a-82, obteniendo los tonos claros con naranja cadmio c-32 en primer lugar y luego con este mismo color mezclado con un poco de blanco a-90.

La cara y las manos se decoran tal y como ya se ha explicado en numerosas ocasiones en otros artículos publicados en la revista. La chaqueta tiene una imprimación de marrón dorado a-86, mezclado con un poco de ocre o marrón amarillo a-85. Con esta misma mezcla, pero con más proporción de marrón amarillo realizamos las luces, añadiendo al final una ligera cantidad de blanco. Las sombras están pintadas con la base anterior y un poco de siena tostada a-91. El terreno está hecho con madera de balsa, pintando la pared con blanco a-90 y lavados sucesivos de óleo marrón, verde, naranja y azul, diluyendo mucho los colores para que apenas se noten. El suelo tiene una imprimación de óleo marrón oscuro, resaltando después el color con marrón amarillo a-95 de Vallejo, por medio de la técnica del pincel seco. La silla, transformada, el libro y el revólver son de Miniaturas Andrea y el tonel, de la marca Historex.



TOYOTA

LAND CRUISER

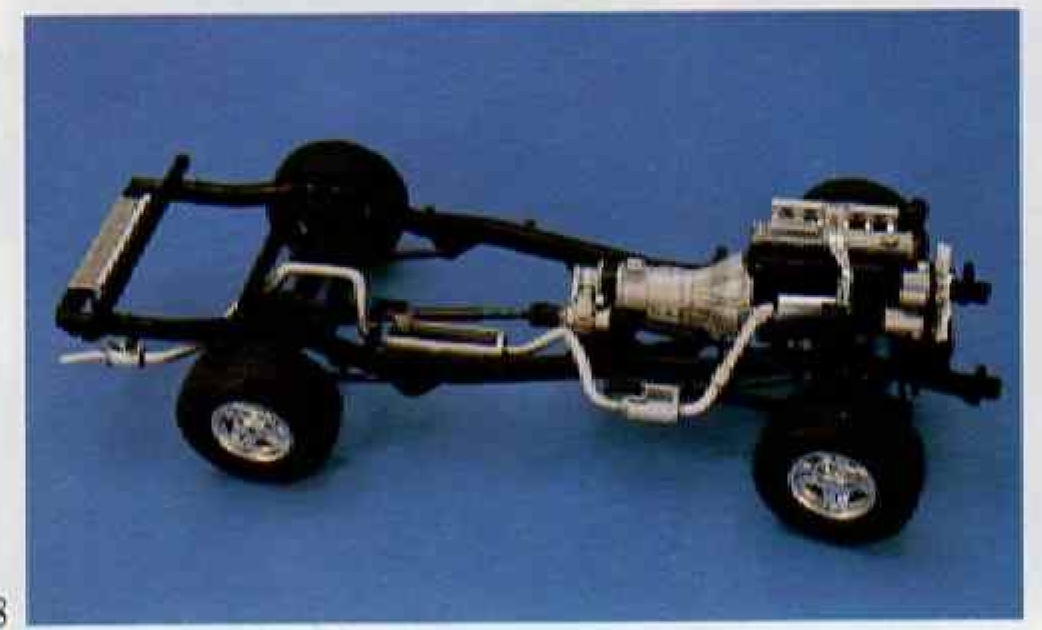
TAMIYA 1/24

Después de estar en activo durante treinta y cinco años, los vehículos todo terreno serie Land Cruiser, de la Toyota Motor Company, tienen la confianza de miles de usuarios en todo el mundo. Durante 1989, este coche fue considerablemente modernizado para responder a las nuevas necesidades del mercado, cara a la década de los noventa.

Por Julio C. Cabos Gómez

El modelo más sofisticado de toda la gama es el 80 VX Limited, una mezcla de fuerza y lujo con un motor diesel de 4,2 l, seis cilindros en línea y turbocompresor, permitiéndole desarrollar 165 CV. Esta potencia es administrada con una transmisión automática y un diferencial central, que procura tracción suficiente a sus cuatro ruedas motrices en cualquier clase de terreno y condición.

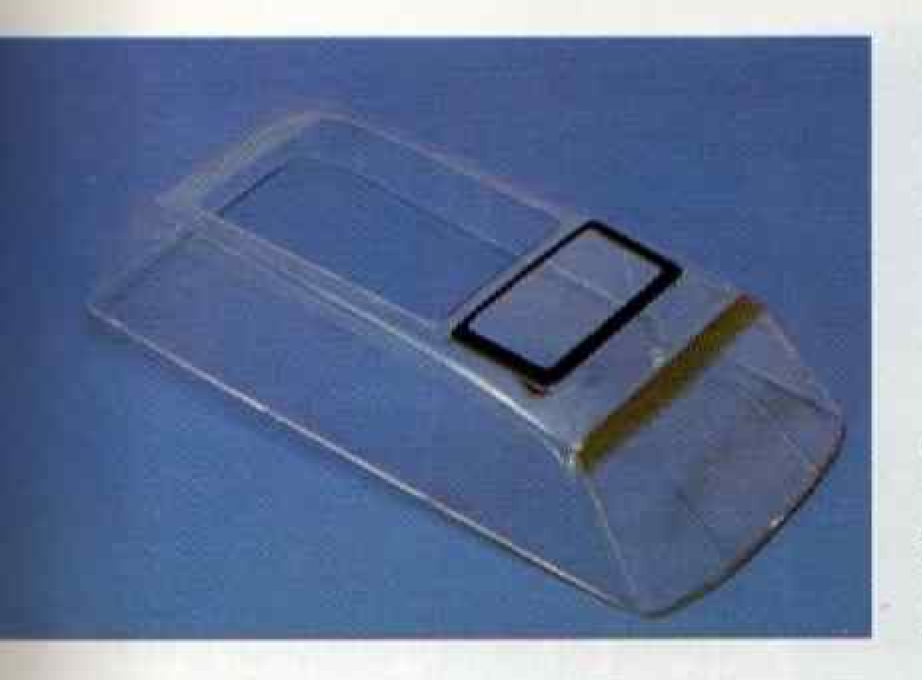
La versión Land Cruiser 80 ha sido comercializada por la marca Tamiya, dentro de su conocida serie de automóviles a escala 1/24. Se trata de un kit excelente, muy detallado y fielmente reproducido. El montaje, pese a su aparente complejidad, no debe plantear ningún problema técnico al aficionado, ni siquiera a los principiantes, así como la parte correspondiente a la decoración y pintura de la maqueta. Una característica general de estos modelos es el preciso ajuste de sus piezas y la casi ausencia de rebabas en las mismas. En el caso concreto del Land Cruiser, encontramos que las palancas de cambio, los salpicaderos y el volante pueden



Detalle general del chasis, con el motor, escapes, sistemas de tracción y ruedas ya pintados.



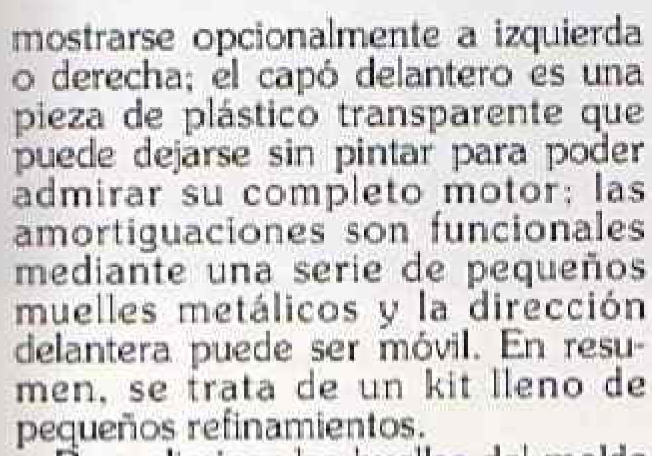
Para pintar la carrocería se utiliza el color rojo mica (TS-39) de TAMIYA envasado es esprái. Los marcos negros de las ventanillas se pintan a pincel.



El marco del cristal panorámico en el techo y la calcomanía del parabrisas se realizan antes de pegar las piezas transparentes a la carrocería.



Carcasa del interior. Para pintar los asientos se han utilizado diferentes tonos de grises.



Vista posterior. La pieza del soporte y la rueda de repuesto aportan al modelo gran realismo. Observar los diferentes colores empleados para pintar los faros.



Detalle frontal. Una vez pegadas las piezas se pintan a pincel los logotipos de marca, la rejilla y algunos elementos del paragolpes.

mostrarse opcionalmente a izquierda o derecha; el capó delantero es una pieza de plástico transparente que puede dejarse sin pintar para poder admirar su completo motor; las amortiguaciones son funcionales mediante una serie de pequeños muelles metálicos y la dirección delantera puede ser móvil. En resumen, se trata de un kit lleno de pequeños refinamientos.

Para eliminar las huellas del molde en las piezas, necesitaremos un papel de lija muy poco abrasivo, ya que las rebabas se suprimen con suma facilidad. Para eliminar algunas juntas, debe aplicarse masilla muy diluida en acetona. El chasis se encuentra perfectamente moldeado en una sola pieza, lo que facilita considerablemente el montaje de las suspensiones, dirección y escapes, además de aportar rigidez a la maqueta. La suspensión funciona mediante dos resortes helicoidales que se sujetan al plástico con pequeñas tuercas. Si deseamos mantener la dirección móvil debemos tener cuidado al aplicar el pegamento en los pivotes correctos. Es aconsejable sustituir la pieza C-1 por una igual más resistente, pudiéndose realizar fácilmente con una varilla metálica de grosor y longitud adecuada.

El cuadro de mandos viene moldeado en plástico, excepto el pequeño panel de los relojes, que es una calco-





Detalle lateral. El protector de la carrocería se decora a pincel con negro y plata. La pieza del estribo es de plástico cromado.



La maqueta del Land Cruiser suministra un motor fácil de montar y muy bien detallado.

manía. Para pintar la gran cantidad de interruptores, se puede utilizar la técnica de pincel seco, utilizando indistintamente colores vivos, como el rojo, amarillo, blanco y gris claro, sobre la pintura negra base. Los asientos e interiores se decoran con una base gris aplicada a aerógrafo, un lavado de negro en las hendiduras y pincel seco sobre los resaltes.

Para pintar la carrocería hemos utilizado el color rojo mica (TS-39) de Tamiya, aplicándolo con esprái. El acabado que se obtiene con estas pinturas es excepcional debido a su poder cubriente y rápido secado. Además, su composición y la fineza del pigmento permiten corregir ese brillo lacado, tan característico en los coches reales. Como acabados opcionales se proponen en las instrucciones los colores gris azulado y beige, ambos metalizados. La pintura a pincel con otros pigmentos, ya sean de tipo acrílico o de esmaltes de aguarrás, se realiza sobre el color base sin dificultad. Tal y como suele suceder con la mayoría de las maquetas de automóviles, hemos procedido a pintar las piezas y elementos principales del kit antes de ensamblarlas entre sí. De esta manera facilitaremos nuestro trabajo y conseguiremos mejores resultados. El Toyota Land Cruiser 80 VX de Tamiya es un modelo muy detallado y al mismo tiempo sencillo de realizar, pensado para satisfacer las aspiraciones y exigencias de cualquier modelista.

RORKE'S DRIFT 1879

Por Miguel Felipe Carrascal

Muchos son los episodios bélicos que el ejército británico protagonizó en la segunda mitad del siglo pasado, pero entre ellos destaca de manera singular la defensa que realizaron los hombres del 24 Regimiento de Infantería, en la estación misional de Rorke's Drift, territorio de Natal en Sudáfrica, durante los días 22 y 23 de enero de 1879.

En el transcurso de dichos días, los soldados ingleses repelieron uno tras otro todos los ataques lanzados por los zulúes. Por el heroísmo demostrado en esta acción, once de los defensores de Rorke's Drift fueron acreedores de la Cruz Victoria.

ESCENA

Hemos querido representar a un soldado del 24 Regimiento de Infantería, durante uno de los escasos momentos de descanso que podían disfrutar los ingleses entre ataque y ataque de los zulúes.

TERRENO

Sobre una peana cuadrangular de 4 × 4 cm, se delimita la posterior ubicación de los elementos que van a configurar la escena, como son la fachada de la misión, los sacos terreros, la figura y el escudo. Una vez hecho esto pasamos a modelar el terreno, para lo cual se ha utilizado pasta de modelar de dos componentes (Milliput, Verlinden A + B, Atmos Mastic). Dejamos secar unas ocho horas aproximadamente y espolvoreamos arena y piedras, cuidadosamente escogidas por su tamaño que no debe de ser muy grande.

A continuación pasamos a pintarlo, para lo cual se ha utilizado como color base una mezcla de marrón dorado y negro, subiendo gradualmente con los colores marrón amarillo, ocre tiza y un poco de marfil.

La fachada ha sido construida con tableros de madera de balsa de 0,5 cm de grosor, realizando el dibujo de la piedra y estucado del edifcio con Milliput, tallándolo con una cuchilla o buril cuando la pasta todavía no estaba seca del todo. Para la ventana se usaron listones de madera de los que se utilizan en modelismo naval, siendo las bisagras de la marca Verlinden.

El tejado está fabricado partiendo de trozos de paja que, recortados y pintados adecuadamente, llegan a ser convincentes. El artesano ha sido hecho también con listones de madera de sección circular y cuadrada, utilizando para imitar las ataduras entre el artesonado y la pajiza, pasta de modelar Das Pronto, la cual ha sido tallada con una cuchilla.

Para pintar el estucado de la fachada se empleó como color base una mezcla de ocre tiza y gris subiéndolo gradualmente a pincel seco con los colores gris, marfil y blanco. Para imitar el color de la piedra se mezcló azul prusia y gris, aclarando con ocre tiza y un poco de blanco. Al igual que en el estucado, se aplica la técnica de pincel seco.

La pintura del tejado se resolvió utilizando como color base un marrón medio, subiéndolo de gradación, también a pincel seco, con los colores marrón amarillo, ocre tiza y un poco de blanco. Para finalizar damos a todo el conjunto unos lavados de óleo con los colores siena tostada y sombra natural.

La figura es una transformación. Partiendo de un cuerpo de Multipose, de Airfix, hemos utilizado la pierna izquierda de un kit de Verlinden y la cabeza, de Scale Link a la que le modelamos el pelo y la barba. Algunos de los pertrechos y correajes son de Hinchliffe, así como el escudo.

La figura ha sido decorada con acrílicos de la gama Film Color, de Vallejo, empleando para la casaca como color base una mezcla de rojo cadmio y un poco de verde, subiendo de oscuro a claro con cadmio bermellón y un poco de naranja. El pantalón lleva el color base una mezcla de azul prusia y negro, aclarando con azul intenso y blanco. Para simular suciedad en el uniforme damos unos ligeros toques de pincel seco con los colores ocre y gris.



Figura transformada a partir de un cuerpo de multipose, con una cabeza de Scale Link y pertrechos de Hinchifee.

Bibliografía

British Forces in Zululand 1879. Editorial Osprecy. Élite Series.



Sacos, piedras y terreno modelados con masilla Milliput.



La barba y el bigote están modelados con masilla Milliput.



Tejadillo realizado con trozos de paja recortadas y con relleno de Das Pronto.



Para oscurecer un poco el rojo de la casaca se ha mezclado éste con verde.



Por Rodrigo Hernández

REALIZACIÓN DE
ROCAS DEL OESTE

La reproducción de la naturaleza, que aparentemente parece tan difícil, en realidad no lo es más que cualquier otro elemento en modelismo. El secreto reside en el tiempo y observación que le dediquemos.

El procedimiento a seguir es idéntico al comúnmente empleado para construir un vehiculo: primero observación, que puede ser directa o en material reproducido, existiendo multiples y excelentes publicaciones dedicadas al tema. Una vez decidido el objeto a reproducir, se procede a un minucioso examen de la forma y la textura, ya que todos los objetos tienen líneas características que pueden ser planas, rectas, curvas, hoquedades, etc. Su reproducción requiere una labor minuciosa, donde no se tiene que escatimar el tiempo necesario para hacer la arruga, pliegue o grieta en el número suficiente y con el grosor adecuado que la escala requiera.

MODELADO

El objeto a repoducir es una roca caracteristica del Oeste americano que realizamos con lámina de corcho las diferentes capas que reproducen las curvas de nivel que forman la roca; cortándolas con una



Piezas en lámina de corcho y base en contrachapado.



Elementos ya adaptados y con los volúmenes definitivos.



Aplicación de finas tortas de masilla Das Pronto.



Adaptación a los recovecos y formas con ayuda de un buril.



Texturado de la masilla con una brocha de pelo cortado.



Palillo de modelar utilizado por el lado fino para dar cortes largos.



Palillo en posición algo plana para ahondar formas.



Toques a punta de palillo para realizar pequeñas ranuras.



Resultado final después de realizar numerosos toques.



Aplicación de chinas y piedrecillas sobre la masilla y cola blanca.



Superficie final donde se han combinado áreas de diferente granulado.



En el lugar donde se fijará el árbol se deja la oquedad necesaria.

segueta y terminando de darles la forma con cuchilla. En esta fase hay que dejar definidos los volúmenes generales.

Las capas de corcho se pegan con cola de contacto, aplicando después cola blanca en la zona que estamos trabajando y sobre ella tortas de masilla de unos seis o siete mm de grosor, distribuyéndolas y adaptándolas a las formas del corcho. A continuación texturamos con una vieja brocha de pelo cortado, con la que presionaremos para obtener una superficie rugosa y llena de diminutas oquedades; siendo conveniente que suavicemos el conjunto con un pincel suave humedecido en agua, de forma que elimine las durezas sin restar textura.

El siguiente paso es muy importante, consistiendo en detallar la superficie con un palillo para modelado que posea dos puntas; una fina como una cuchilla y la otra roma y redondeada. Utilizando uno u otro extremo se dan los toques



Primera capa de color realiazada en XF-59 amarillo desierto aplicado con aerógrafo.



Sombreado de oquedades y ranuras, realizado con XF-10 marrón.



Aguada o lavado con una mezcla de sombra natural marrón chocolate y un poco de negro.

El color hay que introducirlo bien por todas las hendiduras.

Una vez aplicado el lavado, su aspecto general es algo irregular.



precisos que pueden ser horizontales, verticales, unos más anchos, otros más estrechos o pequeñas y delicadas fisuras, llenando la superficie de múltiples detalles y formas que dan la sensación de gran complejidad. Acabada la roca se realiza el terreno propiamente dicho, se preparan los taludes con masilla, cubriéndolos de cola blanca y sobre ella se añaden tierras con grano de diferentes grosores, de muy fina a gruesa e incluso con pequeñas piedras. Una vez cubierta la superficie se presionan ligeramente las piedras para que se hundan. Una vez seca la cola todos los elementos quedan sólidos. En esta etapa es conveniente hacer la huella donde se asienta el árbol, dejando un hueco para su posterior colocación.

CUADRO DE COLORES

Base:

TAMIYA ACRÍLICO:	XF-59 amarillo desierto XF-10 marrón

Lavados:

VALLEJO FILM COLOR:	a-95 negro + b-60 azul prusia a-91 siena tostada.

Tonos y subidas a pincel seco:

VALLEJO FILM COLOR:	a-91 siena tostada; a-87 marrón rojo; a-85 marrón amarillo; a-86 marrón dorado; b-17 beige; a-2 gris.



Diferencia entre la parte superior totalmente pintada y la inferior, sólo con los lavados.

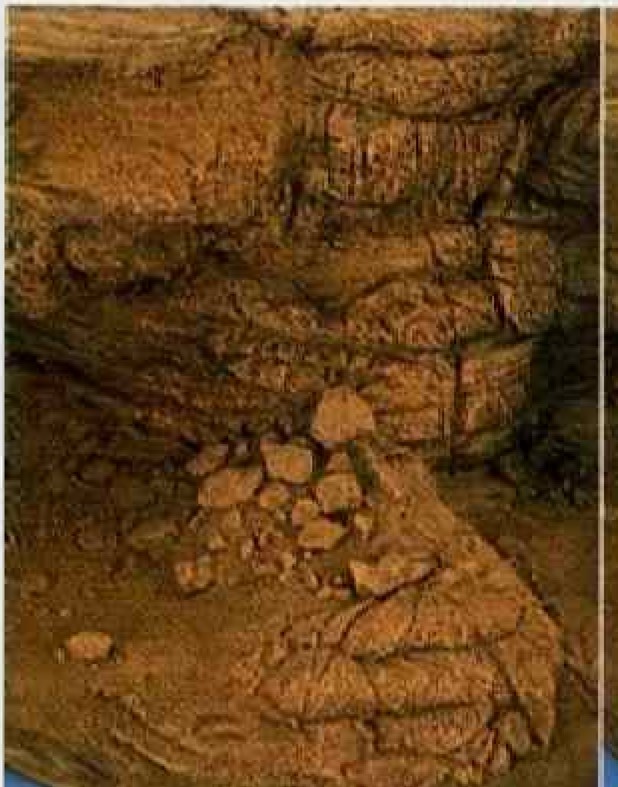


Primera capa de color siena tostada, realizada a pincel seco.

Segunda mano de color, realizada con marrón rojo.

PINTURA

Lo más común es ver rocas pintadas en gris pero afortunadamente hay rocas de todos los colores, debido a diversos factores, algunos propios de sus elementos compositivos y otros por elementos externos: líquenes, musgos, etc. En este caso pintaremos un terreno y roca marrón rojizo, característicos de zonas del oeste americano. Para facilitar la pintura utilizamos el aerógrafo concretamente XF-59 amarilo desierto, dando sombras de XF-10 marrón. El siguiente paso es delicado; se trata del lavado o aguada, hacemos una mezcla con a-92 sombra natural, a-88 marrón chocolate y un poco de a-95 negro y mucha agua, quedándonos un líquido de aspecto sucio, que al aplicarlo al terreno lo dejará feo. No hay que procuparse, lo importante es que cubra hasta el rincón más profundo. Dejamos secar esta mano de pintura y comenzamos la coloración propiamente dicha, empleamos la técnica de pincel seco, pero como si fueran subidas de color, trabajando pequeñas áreas para que al dar un color sobre otro el de abajo aún esté ligeramente húmedo. Con ello conseguimos que los sucesivos colores se fundan en suaves gradaciones de oscuro a claro. Utilizamos los siguientes colores (todos ellos de Vallejo Film Color): a-92 sombra natural, a-88 marrón chocolate, a-87 marrón rojo, a-83 marrón claro, a-85 marrón amarillo, a-86 marrón dorado, b-17 beige, que se van aplicando de oscuro a claro. Hay que utilizar al menos uno oscuro y cuatro más claros; obtendremos cuatro o siete subidas de luz. Al final podemos añadir un gris, por ejemplo el a-2. Jugando con estos colores y haciendo mezclas con ellos, la gama resultante es numerosisima, obteniendo una riqueza tonal importante. Finalizaremos con un perfilado de sombra natural de las grietas, tanto las grandes como las finas, que destacarán contrastando con los claros dejados por el pincel seco.



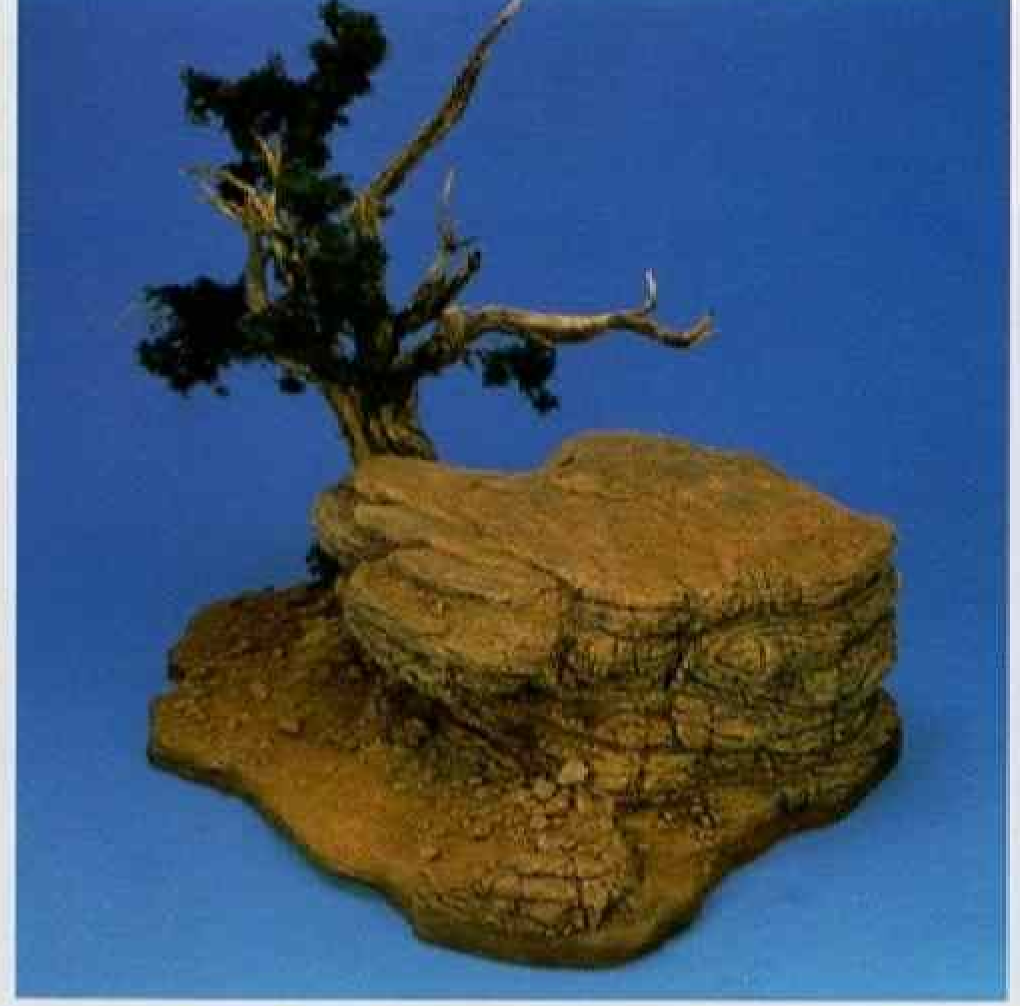
Tercera subida de color, realizada con marrón amarillo.



En esta fase hay dos colores, primero marrón dorado y después beige.



Detalle de un lateral, donde junto al beige se ha utilizado el gris, formando vetas.





El Northrop Gamma fue un bello exponente de la clásica generación de aviones, diseñados específicamente para uso civil y desarrollados en Estados Unidos durante los primeros años treinta. Veloces, estaban construidos en aluminio, totalmente carenados y aerodinámicos.

WILLIAMS BROS 1/72

"NORTHROP GAMMA"

Por Todo Modelismo *Staff*

Después de muchos años, la marca norteamericana Williams Bros ya tiene importador en nuestro país. Su catálogo no es muy extenso pero los modelos que reproduce poseen una buena calidad general y son bastante originales, destacando su producción de aviones militares y deportivos de los años treinta, como el Gee Bee R-1, Seversky P-35, Martin B-10, etcetera.

El Northrop Gamma permitió la consecución de varios récords y algunas unidades monoplazas fueron utilizadas por la TWA como correos aéreos. Durante la guerra civil española se emplearon como bombarderos torpederos en las FARE. El kit permite reproducir, gracias a una excelente hoja de calcomanías de Micro Scale, las dos versiones del célebre «Sky Chief», y también las dos configuraciones que llevó a cabo el vuelo transantártico de Lincoln Ellsworth . Las principales diferencias entre ambas corresponden a los motores, cabina y hélice. El «Sky Chief Phase I» (X-12265) se distinguía del «Sky Chief Phase II» (NR-12265) por la posición del tubo pitot, el timón de cola y el número de soportes que sostenían los alerones tipo *park brench*. Ambos eran monoplazas y con hélice tripala, siendo pilotados por Frank Hawks para



Para pintar los montantes de la cabina transparente se ha utilizado papel de enmascarar adhesivo.



El motor se ha decorado con una base de gris metalizado oscuro, resaltando sus detalles con aluminio brillante aplicado a pincel seco.





En la unión del carenado al fuselaje se ha aplicado negro muy diluido.



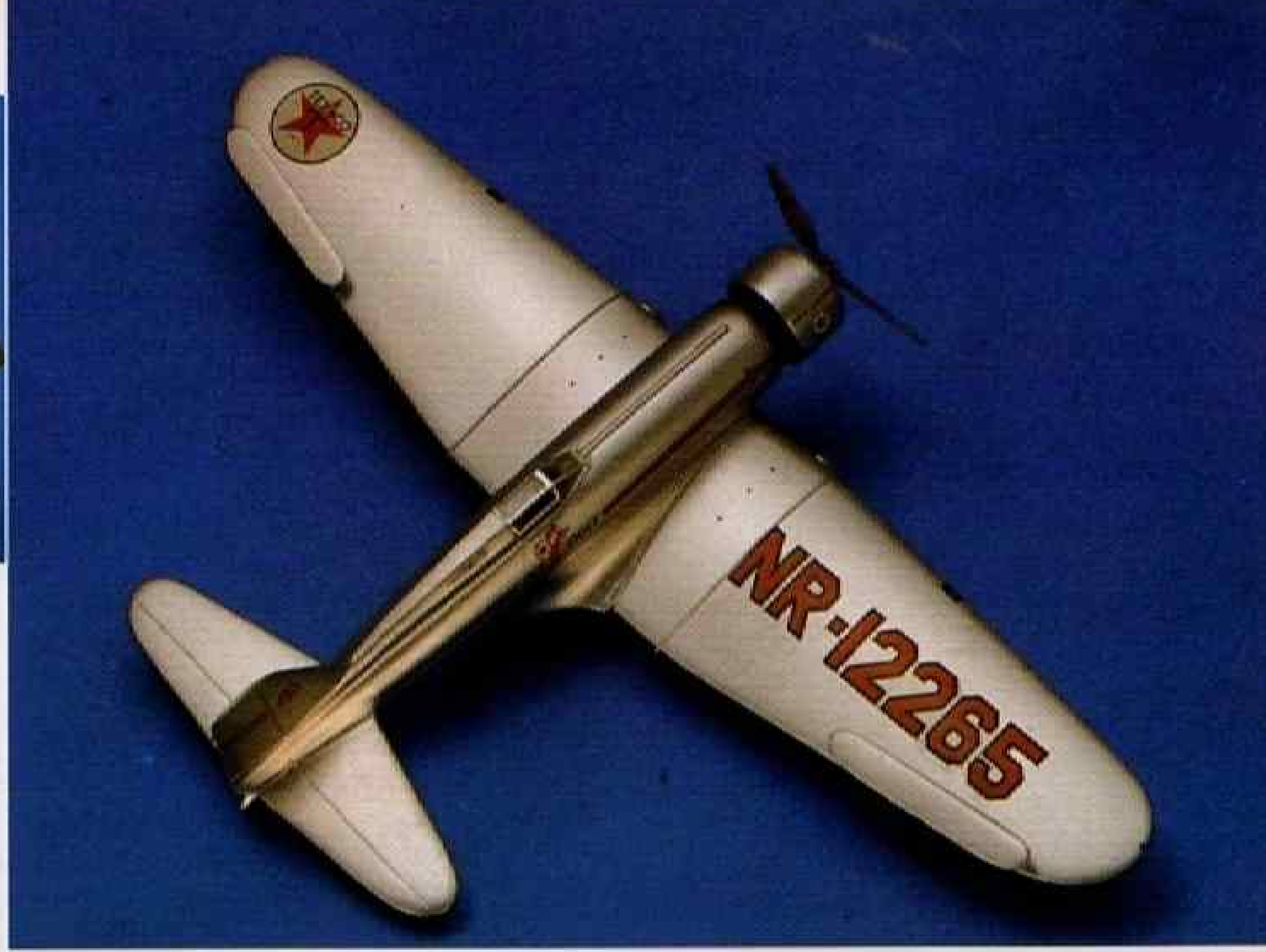
Los originales alerones del Gamma están sujetos mediante soportes.



El carenado de la cabina es de sección hexagonal, debiéndose trabajar con cuidado para no deformarlo.



El larguero del capó ha sido reconstruido con plástico de Evergreen.



obtener varios récords de velocidad y distancia entre ciudades. Los biplazas de la expedición Ellsworth (X-12269 y NR12269) portaban un motor distinto, con hélice bipala. El fuselaje era algo más largo y se llegaron a escamotear las ruedas para instalar patines.

El Gamma de W. B., reproducido a escala 1/72 con referencia 72-214, es el único kit de este avión que actualmente se fabrica en plástico inyectado. Pese a su aparente sencillez, debe montarse con atención. El plástico es blando y agradable de trabajar, pero la lija y las limas, aplicadas con descuido, podrían producir daños irreparables en la superficie de las piezas.

Una vez ensamblados los elementos principales del modelo, semialas, fuselaje y plano de cola, procedemos a lijar con un papel abrasivo de grano fino todos los paneles de las piezas.

Las juntas que aparecen en el encastre de las alas y los carenados de las ruedas se tienen que desbastar con mucha precisión, aplicando pegamento liquido con un pincel fino para pegar la pieza y sellar la unión al mismo tiempo. La masilla se administrará en poca cantidad, rebajándola con acetona.

Para pintar la maqueta se ha utilizado el color aluminio pulimentado, ref. 27002, de la marca Humbrol en su gama de pinturas metalizadas Metalcote, sin ningún tipo de laca o barniz posterior. Para aplicar este tipo de pigmentos es indispensable disponer de un aerógrafo y manipular el kit con sumo cuidado. El soporte de las calcomanias ha sido recortado, empleándose Micro Sol y Set para adaptarlas. El carenado del motor se ha pintado en aluminio mate 27001 y la hélice en acero pulimentado 27003, ambos de la misma marca y caracteristicas.

Al realizar la maqueta del Northrop Gamma se ha consultdo la siguiente documentación: Historia general, muy amena, sobre los comienzos de la aviación comercial en *Las primeras líneas aéreas*, de Oliver E. Allen (TIME-LIFE, 1981). Existe edición en español, inglés y francés. Sobre su actuación militar en España, es imprescindible consultar el primer tomo de *La aviación militar en España 1936-1939*, dedicado a los aviones norteamericanos y rusos, de J. Miranda y P. Mercado (SILEX, 1985). Incluye planos a escala 1/72, esquemas de pintura y matriculaciones. Sobre los Gamma de la expedición Ellsworth, existen unas magníficas fotografías publicadas en *International Geographic Magazine* (National Geographic), en el ejemplar correspondondiente a julio de 1936. Pese al tiempo transcurrido, aún es posible encontrarlo en determinadas librerías y ferias de libros antiguos.



ACCESORIOS de FANTASIA

TARA 25 mm

PINTURA de un TRONO

En la pintura de modelos con carácter fantástico es imprescindible la imaginación, sobre todo en cuanto al uso y combinación de los colores, así como en el desarrollo de cada uno de sus elementos. El primer ejemplo que se nos presenta se refiere a la pintura del trono de un mago, fabricado en resina a escala de 25 mm.



CUADRO DE COLORES

Las referencias de los colores, salvo que se indique lo contrario, son de la marca Vallejo.

Imprimación: gris XF-12 Tamiya.

Suelo: azul gris b-68.
Pincel seco, blanco titanio a-90.
Lavado negro satinado X-18.

Trono: verde vejiga b-80 +negro a-95.
Pincel seco: verde vejiga b-80 y blanco titanio a-90.
Barnizado en brillo Windsor-Newton.

Cráneo: marfil Decorfin 107.
Ensuciado ocre claro 18 Plaka Pelikan.
Pincel seco: marfil Decorfin 107 y blanco titanio a-90.

Almohadillado: marrón chocolate a-88.
Subida: marrón chocolate a-88 + marrón claro a-83.
Subida: marrón claro + marrón amarillo a-85.
Subida: marrón amarillo.

Manto: rojo cadmio c-42.
Subida: rojo cadmio c-42 + cadmio naranja c-32.
Subida: cadmio naranja c-52 + amarillo cadmio dorado c-22.
Flecos: dorado Miniature Paints 91.

Atril: base: blanco titanio a-90 + azul intenso b-62.
Vetas: blanco titanio + negro a-95 + azul intenso b-62.
Barnizado en brillante.

Retoques finales: dorado Miniature Paints 91.
Perfilados con negro a-95.

Por Carlos Salvador Gómez

El primer paso, indispensable, consiste en limpiar bien la miniatura con una brocha de pelo duro para eliminar cualquier resto de resina que tuviera. Seguidamente aplicaremos una imprimación de gris claro, en nuestro caso del color XF-12 de Tamiya en su gama de acrílicos.

La técnica de pintura para cada uno de los detalles debe ser diferente e imaginativa. Una pieza de este tipo es un buen campo de experimentación, más aún si nos estamos iniciando. Hay que procurar que los elementos se diferencien entre sí, no sólo en cuanto al colorido sino también por sus texturas, imitando distintos materiales, como los mármoles oscuros y veteados, el cuero, los metales, las telas, etc. La variedad puede llegar a ser ilimitada.

Sobre el mismo trono de mármol verde se aplican subidas de color con la técnica de pincel seco y se barniza con una laca satinada, ligeramente brillante. Las partes óseas se han decorado con pinturas claras de poco poder cubriente y difícil disolución, de manera que su aspecto resulte un tanto irregular y grumoso, terminándolas con unos retoques muy suaves a pincel seco. Sobre los libros utilizamos colores acrílicos, fundiendo los tonos marrones empleados. Las telas y almohadillados del trono se decoran subiendo los tonos a pinceladas, de forma convencional. Para el acabado final es indispensable perfilar con negro todos los elementos, barnizándolos después con diferentes acabados de barniz brillante y mate. Los últimos retoques, aplicados sobre el lomo de los libros con pintura dorada, aportarán una gran vistosidad y servirán para poner en práctica nuestra pericia con el pincel.



El modelo ha de estar sujeto a una peana para que lo podamos manipular con comodidad.



Para acentuar el lavado del suelo, perfilamos algunas de sus ranuras con negro de la marca Vallejo.



La mezcla de verde y negro depende de nuestro gusto.



El pincel seco se aplica con verde y blanco.



La combinación de barniz brillante y mate permitirá obtener distintos grados de acabado satinado.



Algunos elementos se cubren irregularmente, de forma deliberada, para conseguir un resultado más eficaz, acorde con nuestros objetivos.



El color ocre acentúa la apariencia de suciedad en las partes óseas.



Con pincel seco obtenemos la apariencia y textura del marfil.



Las cuencas vacías se decoran con el rojo clavel fluorescente de la marca Mongay.

Utilizando solamente el color marrón oscuro, han de conseguirse diferentes tonos que aporten vistosidad a la miniatura.



El atril de mármol blanco es de difícil ejecución pero muy vistoso.



La sangre sobre los libros y el suelo aporta colorido y contrasta muy bien con los tonos oscuros.



EL CARRO LIGERO

M-551 SHERIDAN

En Fort Irwing pudimos obtener esta toma en que se ve uno de los M-551 anclado sobre una barcaza de ferrocarril. Nótese las marcas laterales y el cesto posterior a la torre para el transporte de equipos.

Octavio Díez Cámara

La necesidad de contar con elementos acorazados diseñados para ser desplegados rápidamente allá donde los intereses militares lo aconsejen, ha dado origen a diversos desarrollos industriales capaces de cumplir con los requisitos de ligereza, movilidad y alta potencia de fuego. Aunque el mercado actual ofrece diversas posibilidades adaptables a los requerimientos de los posibles clientes, el precursor de esta tendencia fue el carro ligero estadounidense M-551 Sheridan, del que, a continuación, vamos a conocer diversos aspectos.

Toma frontal que nos permite apreciar diversos aspectos del cañón lanzador, cúpula del conductor y el conjunto de guía de los misiles instalado sobre el cañón.



Detalle de la parte delantera del tren de rodaje que permite apreciar la rueda tensora y la primera de las de rodaje.



DESARROLLO

Con la finalidad de proveerse con un vehículo blindado moderno que complentase al carro ligero M-41, dotado con cañón de 75 mm y al cañón contra-carro autopropulsado M-56 provisto con una pieza de 90 mm, ambos en servicio durante la década de los cincuenta en las divisiones aerotransportadas estadounidenses, el Ejército de Tierra de Estados Unidos (United States Army) convocó, en 1959, un concurso por el que se requería el desarrollo de un nuevo vehículo aerotransportable que sustituyera a los anteriores.

Así nació el programa AR/AAV (Armoured Reconnaissance/Airborne Assault Vehicle) que pretendía el desarrollo de un vehículo blindado de reconocimiento/asalto aerotransportado que recibió la designación XM-551. Al año siguiente, la división Allison General Motors Corporation fue contratada para la realización del primer prototipo, que se terminó en 1962 y pasó a ser sometido a las pruebas iniciales.

El interés del U.S. Army en este desarrollo por el que se construyeron once prototipos más hasta finales de 1965. Entonces, vistas las posibilidades tácticas y subsanados diversos fallos inherentes al desarrollo, se decidió, en 1966, clasificarlo como apto para el servicio bajo la denominación de M-551 «General Sheridan» y se ini-

ció la producción en serie por la cual se construyeron 1.662 ejemplares hasta la finalización de su producción durante el transcurso de 1970.

LA BARCAZA

El M-551 ha sido construido utilizando como base un casco realizado en aluminio soldado que le confiere la suficiente ligereza para posibilitar su aerotransporte en aviones medios, como el C-130 Hércules y su lanzamiento mediante paracaídas, mientras que tiene suficiente resistencia para proteger a sus cuatro tripulantes del ataque con armas ligeras gracias al grosor de sus paredes, que alcanza en sus puntos máximos los 12 mm. Sus dimensiones son una longitud de 6,299 m, una anchura de 2,819 m y una altura de 2,72 m, que se convierten en 2,946 m una vez situados diversos elementos de protección y comunicaciones. El conductor se sienta en la parte central del frontal y dispone de una cúpula provista de visores panorámicos, la torre donde se aloja el armamento principal se sitúa en la zona central, y la transmisión y el grupo propulsor están en la parte posterior. La planta motriz integra un motor diesel Detroit Diesel 6V-53T de seis cilindros que desarrolla una potencia de 303 HP, a 2.800 revoluciones por minuto, que son capaces de propulsar a este blindado que tiene casi 16 t de peso a una velocidad máxima de 70 km/h y le permite, por su bajo consumo y capacidad de combustible interno, un radio de acción cercano a los 600 km.

La alta potencia específica del motor y la ligereza del M-551 hacen que pueda moverse sin dificultad en cualquier terreno gracias a la reducida presión específica de sus cadenas sobre el suelo, que es de 0,49 Kg/cm², mientras que para vadear cursos de agua puede ser provisto de una pantalla de flotación plegable, formada por un entramado metálico y una tela impermeable, que se adapta a los bordes del casco y que se alza cuando es necesario operar en zonas acuáticas; sus cadenas lo impulsan entonces a una velocidad máxima de 5,8 Km/h.

La suspensión del blindado es del tipo de barras de torsión y consta de cinco ruedas de rodadura principales con revestimiento de caucho y dos más pequeñas en la zona trasera, la motriz que transmite la potencia del motor, y en la delantera, la tensora que se encarga de mantener tensada la cadena para evitar que ésta se salga durante los desplazamientos del vehículo. Además destaca en su diseño que carece de rodillos de vuelta o apoyo.

Este conjunto propulsor permite que pueda superar obstáculos verticales de 0,54m y de operar y superar pendientes de hasta el 60%, además el blindado integra un equipo de sobrepresión que permite operar a sus tripulantes en ambientes que hayan sido atacados con agentes NBQ (nuclear-biológico-químico) y dispone de elementos de visión nocturna que le permiten operar incluso en condiciones luminosas adversas.

ARMAMENTO

El punto fuerte del M-551 es su armamento. En una torre realizada en acero que se ubica en la zona central trabajan los otros miembros de la tripulación, que incluye al cargador en la zona izquierda y al tirador y al jefe del carro en la derecha.

Su armamento principal está constituido por un cañón/lanzador M81 que fue desarrollado en base a un contrato que el U.S. Army concedió en 1958 a la empresa Philco-Ford Corporation para que realizara, conjuntamente con el mando de Misiles del Ejército, un sistema de arma autopropulsada con



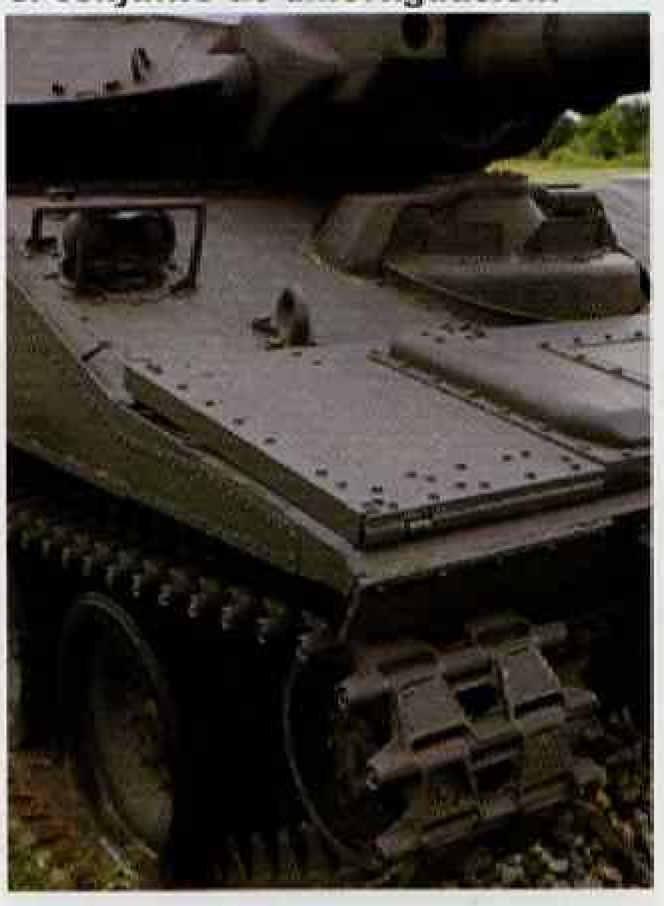
Detalle de la parte trasera del tren de rodaje con la rueda que permite la transferencia de la potencia del motor a las cadenas.



Esta toma de dos de las ruedas de rodaje principales posibilita observar la ubicación de las barras de torsión que constituyen el conjunto de amortiguación.



Primer plano de uno de los laterales posteriores que permite apreciar la disposición de algunas de las tapas y registros.



En esta vista frontal se aprecia el grosor de la plancha delantera que incrementa el blindaje y permite superar cursos de agua.

En la plancha inclinada posterior se encuentra ubicada la puerta de acceso al motor y algunos elementos de sujeción de equipos.



Toma delantera en la que se puede apreciar la forma de los eslabones de las cadenas y los conjuntos de iluminación delanteros.





La torre del Sheridan está realizada en acero de blindaje y acoge en su interior al armamento principal y a las ametralladoras de uso secundario.



La torre del M-551 es compacta y acoge en su interior a un potente armamento junto con las municiones de uso inmediato.

un alcance de hasta 3.000 m y que estuviera provisto de una cabeza explosiva de gran potencia.

Así, se desarrolló el misil MGM 51A Shillelagh que se caracterizaba por contar con un sistema de dirección por radio con seguimiento mediante visor por infrarrojos, de forma que se eliminaba el cable de control que utilizan los sistemas dirigidos por hilo. Este misil confería al lanzador ligero la capacidad para contrarestar carros de peso superior, así como para ser utilizado contra defensas fijas y objetivos puntuales.

Su empleo solamente requiere que el tirador tenga que mantener el retículo del visor sobre el objetivo para asegurar el impacto. El misil pesa 26,7 Kg, tiene cuatro aletas que se despliegan una vez lanzado y que sirven para garantizar los movimientos para alcanzar el punto de impacto, y está provisto de un motor cohete de propergol sólido de una sola fase que tiene una combustión de 1,18 s. capaz de impulsarlo a una distancia máxima de 3 km.

El conjunto M81, que tiene un sector de elevación entre +19° y -8° y giro horizontal de 360°, también puede disparar munición convencional que incluye proyectiles de carga hueca con trazado del tipo HEAT-T-MP, el fumígeno TP-T con fósoro, y el de metralla WP que fue ampliamente utilizado en el conflicto de Vietnam para rechazar ataques en masa de las guerrillas del Vietcong. La dotación de proyectiles incluye 20 disparos convencionales, de los tipos más adecuados para la realización de la misión específica, y 10 misiles, aunque, en caso necesario este número puee aumentar o disminuir combinándose con los primeros.

Hemos de destarcar el hecho de que el lanzador M81 fue desarrollado siguiendo unos requerimientos de peso y tamaño reducido que provocaron la aparición de problemas operacionales serios. Entre éstos se encontraba las gruesas incrustaciones que se producían en la cámara de explosión debido a que, para reducir el peso del municionamiento y resolver el problema de la eliminación de las vainas después de disparar, se utilizaron municiones realizadas con vainas consumibles.

Por ello podían producirse explosiones prematuras de los proyectiles, y en algún caso de la pieza, lo que originó grandes dificultades operativas que fueron en aumento debido a la difícil puesta a punto del misil Shillelagh. Además existían problemas de enlace con el misil que lo convertían en inefectivo a distancias inferiores a los 1.200 m.

Coaxialmente con el arma principal está instalada una ametralladora media M-60 que tiene un ritmo de fuego de 550 disparos por minuto y utiliza municiones de 7,62 × 51 mm, y en una cúpula ubicada sobre el techo de la torre está situada una ametralladora pesada tipo Browning de 12,70 mm que puede ser utilizada como arma secundaria y en defensa antiaérea gracias a su cadencia que ronda los 500 disparos por minuto y a su efectividad de destruir blancos terrestres y aéreos a distancias, respectivas, de 1.850 y 750 m.

Esta última dispone de un escudo protector que protege a su utilizador del ataque con proyectiles ligeros, mientras que destaca el hecho de que gran parte de las cajas metálicas de munición de las ametralladoras se lleva estibada en los laterales de la torre, junto a petacas de combustible auxiliar, debido a que en el interior el espacio útil es mínimo. La dotación normal de munición ligera es de 1.000 cartuchos de 12,70 mm y de 3.000 de 7,62 × 51 mm.

Complementan el sistema defensivo-ofensivo dos baterías cuádruples, situadas en la parte inferior y delantera de la torre, que pueden lanzar botes de humo que permitirían la realización de cortinas de humo para ocultar el vehículo en caso necesario o granadas antipersonal muy efectivas contra ataques de tropas desprotegidas en un corto radio de acción.

USUARIOS

Aunque en la época de su desarollo hubo varios países que mantuvie-

Detalle de uno de los conjuntos ópticos delanteros en el que se puede apreciar su constitución y elementos de protección.

La cúpula blindada del conductor integra tres visores que le ofrecen una panorámica completa de lo que sucede a su alrededor.



Detalle del conjunto de puertas y rejillas que permiten la refrigeración del motor y el acceso a éste en caso necesario.





En la parte superior de la torre se encuentran la cúpula del jefe del carro con afuste para la ametralladora pesada, las escotillas auxiliares y anclajes para los sistemas.



La torre integra diversos elementos, anclajes para equipos de comunicaciones y municiones, y soportes diversos.

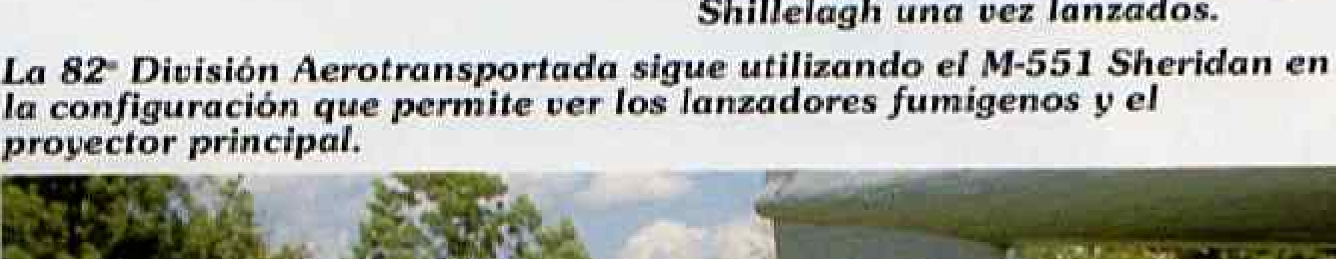
NOTA: las ilustraciones que acompañan este artículo han sido obtenidas de blindados estadounidenses ubicados en el Aberdeen Ground Museum de Maryland, en la base de la 82ª División aerotransportada en Carolina del Norte y en Fort Irving en California.

ron cierto interés por contar con un vehículo similar, solamente ha sido empleado por el ejército estadounidense que lo desplegó en sus unidades estacionadas en Europa, Corea del Sur y Vietnam.

En este último escenario, donde fue usado en gran número por las unidades de exploración, se ganó una mala reputación debido a continuos fallos en su planta propulsora, a la baja resistencia de su blindaje de aluminio contra la explosión de granadas y minas, al erróneo diseño de su torreta, y por la dificultad de utilizar su armamento principal, especialmente teniendo en cuenta que el enemigo realizaba una guerra de guerrillas y éste había sido diseñado específicamente para la destrucción de medios acorazados y blindados.

Prestó servicio en las unidades de primera línea hasta que empezó su retirada a finales de los años setenta. Desde 1983 solamente ha permanecido en activo en la versión M-551A1, utilizada por el batallón de carros 4/68th Armored de la 82ª División Aerotransportada (durante 1992 ha cumplido su 50º aniversario) que tiene su sede en Fort Bragg (Fayetteville, Carolina del Norte), la cual desplegó y utilizó la cincuentena de ejemplares que viene utilizando durante los combates habidos a principios de 1991 para la liberación de Kuwait que había sido ocupado por fuerzas iraquíes.

Otros ejemplares son utilizados en el National Training center (Centro de Entrenamiento Nacional) que el U.S. Army tiene en el desierto californiano de Mojave. Allí, convenientemente camuflados y provistos de elementos externos, forman parte de las fuerzas OPFOR que simulan elementos de maniobra soviéticos, ya que a partir del Sheridan se han realizado notables modificaciones que los asemejan al vehículo antiaéreo ZSU-23-4 Shilka, el carro medio T-72, el blindado BMP-1 y el obús autopropulsado SO-152; así sigue prestando un notable servicio para la preparación de otros elementos de las Fuerzas Armadas estadounidenses que utilizan ese centro para desarrollar tácticas y realizar sus entrenamientos.



Toma superior frontal en la que se aprecian diversos aspectos de detalle del Sheridan.



La caja protegida ubicada sobre el cañón lanzador acoge los elementos de guía infrarroja que permiten el control de los misiles Shillelagh una vez lanzados.

La 82ª División Aerotransportada sigue utilizando el M-551 Sheridan en la configuración que permite ver los lanzadores fumígenos y el proyector principal.



todo MODELISMO
Revista mensual

PRÓXIMO NÚMERO

AGOSTO 1993

STURMMPANZER IV STURMMTIGER

En 1943 comienza la efímera historia de este mastodóntico vehículo, armado con un lanzacohetes naval de 38 cm montado sobre el chasis del Tiger I. En este artículo se describe con todo detalle la manera de realizar esta laboriosa y espectacular transformación a escala 1/35, utilizando como base el kit de Verlinden y la maqueta del Tiger I de Tamiya, así como una gran cantidad de accesorios. El texto y las fotografías del modelo se complementan con planos y dibujos explicativos.



LEGIONARIO ROMANO, AÑO 68 A. C.

Actualmente han resurgido con fuerza las reproducciones de figuras representativas de las épocas más antiguas de la historia militar; como es el caso de este legionario romano fabricado por Verlinden en 120 mm, cuya decoración se describe en este artículo. El trabajo de pintura es especialmente importante en el tratamiento de las partes que imitan el cuero y los metales, cuya técnica puede aplicarse también sobre otro tipo de miniaturas. La figura representa un legionario de la XIV Legión Gémina Martia Victrix.



REPORTAJE GRÁFICO: SR-71 BLACK BIRD

La retirada de servicio del modelo SR-71 no resta el interés y la admiración que siempre ha despertado este increíble avión de reconocimiento estratégico, cuyas prestaciones y capacidad operativa continúan resultando asombrosas. Este reportaje gráfico servirá para que muchos aficionados puedan observar con detalle algunos aspectos del Black Bird, muy bien reproducido en maqueta por diferentes fabricantes y a distintas escalas.



DICCIONARIO TÉCNICO: CALCOMANÍAS

Pese a que su manejo puede parecer a simple vista muy sencillo, la manipulación y colocación de las calcomanías representa una de las fases más importantes y delicadas en el acabado final de cualquier maqueta, especialmente en las de aviones y vehículos civiles. Por dicho motivo hemos abordado la realización de este artículo, en el que se describirá el sistema correcto para aplicar calcomanías sobre un modelo, combinando su uso con el de los barnices y líquidos adaptadores especiales.